

Р.Р. ТОЖИЕВ, У.Д. МУКИДДИНОВ

ГОСУДАРСТВЕННЫЕ ФИНАНСЫ

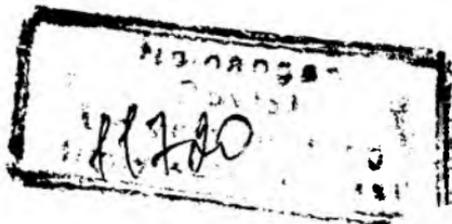


Р.Р. ТОЖИЕВ, У.Д. МУХИДДИНОВ

ГОСУДАРСТВЕННЫЕ ФИНАНСЫ

Учебное пособие

*Рекомендовано Министерством высшего и среднего
специального образования в качестве учебного пособия
для студентов магистрантов экономических
специальностей высших учебных заведений*



Ташкент — 2006

Р е ц е н з е н т ы :

Рашидов О.Ю. – доктор экономических наук, профессор, заведующий кафедрой «Международные финансы»

Хахимов И.С. – директор департамента банковской методологии Пахтабанка РУз

Тожиев Р.Р., Мухиддинов У.Д. Государственные финансы. Учебное пособие. – Ташкент, изд. ТГЭУ, 2006. – 368 с.

В учебном пособии изложены основные понятия теории государственных финансов, характеризующие пути формирования финансовых ресурсов государства посредством налогов и сборов, а также их распределение на общественные блага, такие как услуги в сфере образования и здравоохранения и другие.

Учебное пособие предназначено для магистров и бакалавров, специализирующихся в области экономических наук.

65.261

Т 50

Тожиев Р.Р.

Государственные финансы: Учебное пособие для студ. магистрантов экон. спец. ВУЗов. – Т.: O'zbekiston faylasuflari milliy jamiyati nashriyoti, 2006. – 368 с.

И. Мухиддинов У.Д.

ББК 65.261я73

© Ташкентский государственный экономический университет, 2006.

© «O'zbekiston faylasuflari milliy jamiyati nashriyoti», 2006.

ВВЕДЕНИЕ

Вопрос о важности государственных финансов в свете глобализации и кардинальной смены ориентации финансовой и экономической политики нашей страны уже давно и достаточно четко требует необходимости его выделения в самостоятельную учебную и научную дисциплину. В то же время, государственные финансы находятся на пересечении многих других экономических наук. С одной стороны, для углубленной проработки курса необходимо использовать знания по макро- и микроэкономике, теории финансов и экономической теории, с другой стороны, государственные финансы предполагают глубокий анализ государственных расходов и способов их покрытия государством.

Согласно Дэвиду Хайману, базовым определением государственных финансов является следующее: «область экономики, которая изучает экономическую деятельность государства и альтернативные средства финансирования государственных расходов»¹.

Государственные финансы – это прежде всего теоретическая дисциплина. Однако она очевидным образом ориентирована на потребности практики. Концепции, модели и выводы экономики общественного сектора позволяют уяснять внутренние взаимосвязи, присущие экономическим действиям государства, и прогнозировать результаты этих действий, их влияние на экономическое положение предприятий и домохозяйств. Это необходимо для анализа, обоснованной выработки и аргументированной критики социально-экономической политики, проводимой государством.

Экономическую активность государства можно рассматривать как с позитивных, так и с нормативных позиций. Государственные финансы объясняют и прогнозируют то, что происходит фактически, и вместе с тем отвечают на весьма нетривиальные вопросы, касающиеся условий, при которых могли бы реализоваться те или иные ожидания в отношении государства. Важно, разумеется, избегать смешения нормативного и позитивного содержания научной дисциплины, о которой идет речь.

Дисциплина «Государственные финансы» занимается анализом экономической активности государства. В странах с рыночной экономикой, где большинство ресурсов распределяются посредством рыночных взаимоотношений, тем не менее, значительная часть ресурсов распределяется через государство. Целью данного учебника является разъяснение процесса распределения ресурсов государством, что включает в себя анализ государственных расходов и способов увеличения доходов государства для покрытия этих расходов. Еще одной важной задачей является установление направлений для ана-

лиза того, какие действия должно предпринимать государство и как изыскивать ресурсы на покрытие этих видов деятельности.

В предлагаемом учебнике «Государственные финансы» предпринята попытка синтеза знаний и методов вышеназванных дисциплин на методологической базе системного анализа и математического моделирования.

Особое внимание уделяется системности подачи материала. При описании различных аспектов и элементов тематики учебника, автор придерживается принципа модельного представления, что позволило с единых методологических позиций подойти к анализу и прогнозу разнообразных экономических явлений. Данный учебник отличается практической направленностью. Он рассчитан не только на студентов и магистрантов, изучающих данный курс, но и на практикующих специалистов в области финансов, государственного управления.

Данный учебник состоит из 10 глав.

Глава 1 учебника посвящена вопросам, связанным с оценкой роли общественного сектора в рыночной экономике. Различные подходы ученых к роли государства в рыночной экономике обуславливают актуальность системного представления всего спектра возможных видов участия государства в экономических вопросах — от невмешательства правительства и полного нейтралитета до активного вмешательства.

В главе 2 рассматриваются такие вопросы, как эффективность и общественное благосостояние. Также в данной главе рассмотрены основные теоремы благосостояния экономики, теория эффективности по Парето в конкурентной экономике и функции общественно-го благосостояния.

В третьей главе рассматриваются общественные блага. Общественное благо является базисной для дальнейшего глубокого понимания теории государственных расходов. Здесь также рассматривается концепция, лежащая в основе многих решений в области государственных финансов и общественных товаров. Так же в данной главе рассматривается оценка спроса на общественные блага.

Четвертая глава посвящена теории общественного выбора. Данная глава излагает такие вопросы, как правило большинства и теорема невозможности Эрроу, Лонгроллинга, теория бюрократии и модель Нискенена.

В пятой главе представлены основные подходы и критерии оценки общественных расходов. Уделяется внимание проблемам проекта программ социального обеспечения, распределения доходов и доли затрат.

В шестой главе рассматриваются вопросы социального страхования и социального обеспечения. Социальное страхование является одной из наиболее важных сфер экономики. В связи с этим в главе представлены рынок страхования, как один из основных сегментов финансового рынка, а также социальное страхование по безработице.

В седьмой главе основное внимание уделяется проблемам налогообложения. Рассматриваются различные типы налоговых и иных источников бюджетных поступлений, а также производится разработка различных моделей и альтернативных точек зрения и их оценка с точки зрения определения принципов налогообложения для выяснения их влияния на экономику, а также в целях выявления проблем управления налоговой системой.

В восьмой главе в свете актуальности вопроса о рациональном налогообложении в рыночной системе, приводится эмпирический анализ налогообложения и инвестиций, уделено внимание корпоративному налогу и глубже рассмотрен вопрос об инвестициях.

В девятой главе раскрываются: общая сфера действия налога, сфера действия налога на корпорации и сфера действия налогов в двухклассной экономике. Представлены простая равновесная конкурентная и статичная двухсекторная модели.

В десятой главе наряду с распределительным эффектом налогов и государственных расходов, приведен эмпирический анализ перераспределительного влияния государственного бюджета.

Мы выражаем искреннюю признательность за поддержку в подготовке и издании данного учебника лично ректору Ташкентского государственного экономического университета академику Гулямову С.С., проректору профессору Ходиеву Б.Ю. и профессору Института послевузовского обучения (IHS, Вена, Австрия) Балабанову Т., а также рецензентам за критические замечания в адрес учебника.

В заключении хотелось бы обратить внимание, что данный курс является авторским, и логика построения данного учебника отражает только точку зрения авторов. При этом мы ясно осознаем, что все недостатки, которые могут быть обнаружены в тексте учебника, должны быть отнесены на счет его авторов.

Авторы

ЧАСТЬ ПЕРВАЯ

Глава 1. ОБЩЕСТВЕННЫЙ СЕКТОР В РЫНОЧНОЙ ЭКОНОМИКЕ

1.1. РЫНОК И ГОСУДАРСТВО

Ответы на вопросы о том, что государство должно делать, найти более сложно, чем на вопросы относительно того, что государство делает, но такие вопросы являются особенно важными для исследования государственного сектора экономики.

Существует несколько обоснованных причин для тщательного изучения государственных финансов. Во-первых, граждане заинтересованы в понимании того, как работает государство. Во-вторых, понимание принципов государственных финансов может помочь нам как нации построить более эффективное государство.

Среди экономистов существовало и существует множество разногласий относительно роли и степени участия государства в экономической деятельности. Экономическими школами разработаны многие фундаментальные теории, исследующие и отстаивающие порой противоположные выводы о роли государства в экономике. Тем не менее, объективная реальность доказывает наличие слабых сторон во всех предлагаемых теориях и нацеливает на поиск подходов к изучению экономики государственного сектора.

К концу XX века как в социалистической, так и в капиталистических системах стали складываться новые взгляды на функции государства. Обе системы оказались не способны обеспечить все то, что ими было обещано. В социалистическом лагере потребность в реформировании возникла в силу того, что накопление материальных благ чересчур приносилось в жертву принципу равенства доходов. В конце концов социалистическое государство уже не могло создавать материальные блага или накопления, необходимые для капиталовложений, по той простой причине, что никакие блага не производились. Неспособность к наращиванию производительности явилась главным фактором, который обусловил отставание этих экономических систем по сравнению с Западом.

Капиталистическая система оказалась в не менее рискованном положении, поскольку при всех значительных накопленных богатствах круг лиц, в руках которых они концентрируются, все более и более сужается. Джеймс Тобин, лауреат Нобелевской премии в области экономики, выводит противоречие между экономическим неравенством и демократическими ценностями. Он пишет: «Рыночный капитализм порождает настолько большое неравенство, кото-

рое уже несовместимо с демократическими ценностями. Источники этого неравенства нельзя устранить, не жертвуя при этом гибкостью и эффективностью капиталистической экономики. Поэтому встает необходимость перераспределения через государственную казну»¹.

Анализируя различные представления ученых о роли государства и его функциях, можно выделить три общие категории экономической активности государства:

- регулирование (государство регулирует и вводит в действие законы, обеспечивая тем самым права собственности);
- установление цен (государство устанавливает цены прямым способом или косвенным через налоги и субсидии);
- производство различных общественных благ (социальная защита, оборона, связь, образование, здравоохранение, строительство и т. д.)

Любые действия государства приводят к изменениям доходов и изменениям побудительных мотивов для агентов. В качестве примера можно привести эффекты, вызванные увеличением налога на табачную продукцию. В этой связи возникают такие эффекты, как уменьшение платежеспособности курящих людей и уменьшение дивидендных доходов для акционеров табачной компании – эффект дохода и благосостояния. Наблюдаются также такие эффекты побуждений, как уменьшение числа курящих людей, увеличение объема инвестиций, направленных в сторону нетабачных компаний.

Основным вопросом остается, как общество делает выбор в использовании ограниченных ресурсов. В этой связи возникают четыре вопроса: что производить, как производить, для кого производить и как принимаются эти решения.

Для ответа на вопрос, что производить, необходимо решить, какая часть ресурсов должна быть предназначена для производства общественных товаров. Часто подобный выбор описывается в форме кривой производственных возможностей. Эта кривая отображает разное количество различных товаров, которые могут быть произведены эффективно при данной технологии и ресурсах. «Как производить» является одним из ключевых вопросов, на который государство должно ответить. С вопросом для кого производить связана проблема распределения. Решения государства в области налогообложения и программ благосостояния определяют, какую часть дохода должны тратить люди. Соответственно государство должно решить, какие общественные товары производить.

Вопрос, как происходит коллективный выбор, является предметом заботы экономики государственного сектора, больше чем других сфер экономики. Коллективное принятие решений является гораздо более сложным и трудным по сравнению с индивидуальным и исследование коллективного выбора является одной из основных целей экономики государственного сектора.

¹ Browning E., Browning J. Public Finance and the Price System. 4th ed. MacMillan, 1994.

1.2. ПРОВАЛЫ РЫНКА И МЕРЫ ГОСУДАРСТВЕННОГО ВМЕШАТЕЛЬСТВА

Провал (несовершенство, изъян) рынка — это такая экономическая ситуация, в которой рациональное поведение людей, адекватно реагирующих на порождаемую рынком информацию, не обеспечивает достижения Парето-эффективной аллокации ресурсов. Традиционная классификация провалов рынка включает монополию (а также монополию), недостаток и асимметрию информации, а также внешние эффекты (экстерналии). Напомним их особенности.

В условиях монополии фирма не приспосабливается к стихийно складывающимся на рынке ценам, а выбирает наиболее выгодное для себя сочетание цены и объема выпуска (продаж). Равновесие достигается при равенстве предельного дохода предельным издержкам, причем цена превышает величину предельного дохода и, следовательно, предельных издержек. При прочих равных условиях монополия преобладает над совершенной конкуренцией, а объем продаж (выпуска) монополии не достигает уровня, который имел бы место при наличии совершенной конкуренции. В результате общество в целом несет потери, поскольку суммарный излишек потребителей и производителей в конкурентной ситуации больше, чем когда цену диктует монополия.

Принято различать ситуативную, естественную и легальную (правовую) монополию. Все они предполагают ограничение на вход в отрасль. В первом случае ограничение заключается в недоступности для конкурентов отдельных условий производства в силу концентрации собственности, во втором — в потенциальной неэффективности действий конкурентов при формально свободном входе в отрасль, а в третьем — в запретах, налагаемых государством.

Ситуативная монополия предполагает рыночную власть, основанную на обладании всей совокупностью некоторого ресурса (фактора), необходимого для производства блага, рынок которого монополизирован. Такими ресурсами могут быть, например, месторождения полезных ископаемых, специализированные производственные мощности или ключевые элементы инфраструктуры. Зачастую государство способно справляться с проблемой ситуативной монополии, непосредственно используя право принуждения. Так, корпорация, сосредоточившая в своих руках все мощности по производству определенного товара, может быть разделена на основе антимонопольного законодательства.

Однако принудительное разделение или предотвращение слияний оправданы, когда отсутствует существенная экономия на масштабе, которая создает основу для возникновения естественной монополии.

При наличии экономии на масштабе оптимальный объем производства отдельной фирмы может достигать или даже превышать объем рынка. При таких обстоятельствах разделение фирмы-монополиста способно вести к потерям эффективности. Обычно это выражается в том, что демонаполизация затруднена технически. Например, водопровод в городе, как правило, имеет смысл эксплуатировать какой-либо одной организацией. Ее разделение на фирмы, ответственные за отдельные районы города, могло бы привести только к возникновению локальных монополий при, вероятно, более низкой эффективности. Если же противостояние монополии выразилось бы в создании параллельных систем водоснабжения, принадлежащих различным фирмам, то имел бы место неоправданный рост издержек.

Технический прогресс в ряде случаев создает предпосылки преодоления естественной монополии, как это имело место, например, в сфере телефонной связи (важную роль в данном случае сыграло, в частности, появление сотовой связи). Подчас удается открыть дорогу конкуренции за счет организационных инноваций. Так, в некоторых регионах Западной Европы железнодорожные компании конкурируют между собой, используя свой подвижной состав на одних и тех же путях на основе общего расписания. Однако естественная монополия остается распространенным экономическим феноменом.

При наличии этого, как и других провалов рынка, существуют только две альтернативы: либо смириться с потерями эффективности, либо принудительно исключить некоторые из вариантов аллокации ресурсов, достижимых на основе добровольного взаимодействия. Второе, в свою очередь, также может вызывать потери, но в данном параграфе важно, прежде всего, показать, что организованное на основе закона принуждение является, в принципе, адекватным инструментом преодоления изъянов рынка.

В самом деле, именно потому, что применяемое государством принуждение является непосредственной альтернативой свободному взаимодействию, которое составляет суть рыночных отношений, к такому принуждению приходится прибегать, когда результаты добровольных действий неудовлетворительны. Другой альтернативы фактически не существует. Вместе с тем отсюда, разумеется, не следует, что принуждение непременно приводит или всегда способно привести к желательным результатам.

Имея дело с монополизированными рынками, в том числе с естественными монополиями, государство обычно прибегает к регулятивным мерам, в частности к регулированию цен. Наряду с этим возможна принудительная корректировка условий доступа на рынок. В сущности, именно она имеет место при законодательном запрете монополизации.

Корректировка может выражаться не только в искусственном расширении доступа (например, за счет предотвращения ситуативной монополии), но и в его ограничении. Последнее имеет место, когда в сфере, которая в силу технических особенностей носит характер естественной монополии, воспрещается деятельность организаций, ориентирующихся на получение прибыли. Чаще всего при этом государственные или муниципальные органы сами непосредственно монополизуют соответствующие виды деятельности, например, оказание коммунальных услуг и эксплуатацию коммуникационных сетей. Таким образом, реакцией на естественную монополию становится участие государства в производстве. В ряде случаев естественные монополии передаются негосударственным некоммерческим организациям (обычно в сочетании с регулированием цен).

Вместе с тем встречаются случаи, когда государство целенаправленно способствует установлению монополии. Речь идет о наделении отдельных лиц или организаций исключительными правами в сфере производства определенных товаров или услуг. Обладание такого рода исключительным правом обуславливает легальную монополию.

Примером служит монополия, достигаемая за счет патентования изобретений. Тем, кто не обладает законным образом оформленным правом, государство закрывает доступ к производству запатентованного продукта. Объектами легальной монополии могут быть также экспорт, импорт, продажа каких-либо товаров на внутреннем рынке, например, винная монополия и др.

Установление легальной монополии оправдывается поиском своего рода меньшего из зол. Всякая монополия, при прочих равных условиях, нежелательна. Однако если речь идет о патентовании, она может быть необходима, чтобы обеспечить стимулы технического прогресса. Патент позволяет извлекать выгоды и изобретения, и именно эти выгоды оправдывают затраты сил и средств на научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы. Вместе с тем, поскольку никакая монополия небезобидна, политика государства, как правило, предусматривает ликвидацию исключительных прав патентовладельцев по прошествии некоторого времени. Это позволяет постепенно открывать доступ к нововведениям. Например, в США срок действия патентов ограничивается 17 годами. Российским законодательством установлен срок патентов на изобретения в 20 лет. Впрочем, в силу причин нередко имеют место избыточное предоставление государством исключительных прав и распространение легальных монополий за оптимальные пределы.

Классические примеры асимметрии информации даст сфера здравоохранения. Пациент, обращаясь к врачу, вынужден полагаться на него в постановке диагноза и выборе методов лечения. Иными сло-

вами, потребитель услуги не имеет возможности контролировать производителя. Если бы производители руководствовались только принципом личной выгоды и в той или иной мере не несли ответственности за неадекватное лечение (а ответственность может быть гарантирована только с помощью и при посредстве государства), широкое распространение получили бы наиболее дорогие и не всегда наиболее эффективные варианты медицинской помощи.

Асимметрия информации дает о себе знать и во многих других областях экономической деятельности. Обратимся, например, к сфере образования и предположим, что она состоит исключительно из конкурирующих предприятий, борющихся за максимизацию прибыли. В этой сфере, как и в ряде других отраслей услуг, потребитель вынужден выбирать производителя прежде, чем реальная услуга будет оказана. Точная оценка услуг, которые еще не оказаны, разумеется, не представляется возможной. Оценка строится на основе предположений, базирующихся на прежнем опыте.

Информационная асимметрия дает о себе знать и при приеме на работу. В данном случае в роли поставщика выступает тот, кто нанимается на определенную должность, а в качестве покупателя — наниматель. Тот, кто ищет работу, заведомо лучше знает свои возможности, меру добросовестности и т.п., чем наниматель.

Проблема информационной асимметрии до некоторой степени решается на основе учета репутации. Однако в наиболее сложных ситуациях и жизненно важных обстоятельствах полезным оказывается вмешательство государства. Оно может приобретать различные формы. Одна из форм — лицензирование как обязательное условие занятия тем или иным видом деятельности. Для получения лицензии обычно требуется документальное подтверждение профессиональных навыков и выполнение других условий.

Возможно также прямое участие государства в производстве продукции и оказании услуг, с которыми связана существенная информационная асимметрия. Наконец, в ряде случаев действенными инструментами, позволяющими блокировать последствия информационной асимметрии, являются разнообразные виды государственного контроля над производством и сбытом таких товаров и услуг.

Не только асимметричное распределение, но и недостаток информации у всех потенциальных участников сделок порождает неэффективность. Отсутствие достаточной информации может блокировать взаимодействие, результатом чего становится неполнота рынков, которая непосредственно проявляется в финансовой сфере.

Обычно государство не в состоянии полностью преодолеть общий недостаток информации. Однако оно способно распределить риск между гражданами (налогоплательщиками) в такой степени, которая недо-

ступна частным инвесторам. Поэтому государство может финансировать и осуществлять сверхдолгосрочные проекты, страховать банковские депозиты и предпринимать другие действия, которые, в принципе, способны улучшать положение в экономике, но зачастую слишком рискованны с точки зрения частных предпринимателей.

При наличии внешних эффектов — экстерналий, часть выгод или издержек, связанных с конкретным видом деятельности или фактором производства, достается посторонним лицам. Внешние эффекты возникают, когда на значение функции полезности индивида или производственной функции предприятия непосредственно влияет производственное или потребительское поведение других лиц или организаций.

При отрицательных экстерналиях индивид или фирма перекладывает на других часть издержек. Наиболее очевидный пример — загрязнение атмосферы предприятиями или автомобилями, что представляет собой внешние издержки, поскольку снижает благосостояние окружающих. Если имеет место отрицательный внешний эффект, порождающее его производство товаров или услуг осуществляется в объемах, превышающих оптимальный уровень.

При положительных экстерналиях посторонние лица бесплатно получают некоторые выгоды. Например, если человеку сделана профилактическая прививка от инфекционного заболевания, вероятность заболеть снижается не только для него лично, но и для тех, с кем он контактирует. Если бы сферы, порождающие позитивные экстерналии, развивались исключительно под влиянием рынка, имело бы место недопроизводство соответствующих товаров и услуг по сравнению с оптимальным уровнем.

Известно, что неэффективность, порождаемая экстерналиями, могла бы, в принципе, преодолеваться на основе добровольных соглашений между заинтересованными сторонами. Однако согласно теореме Коуза² для этого требуется предельно четкая спецификация прав собственности и отсутствие трансакционных издержек по соответствующим сделкам. Поскольку в действительности трансакционные издержки не равны нулю и, более того, зачастую очень высоки, рынки, способные обеспечивать интернализацию внешних эффектов, складываются сравнительно редко. Собственно говоря, в каждом отдельном случае само наличие внешнего эффекта свидетельствует об отсутствии подобного рынка.

Альтернативой рынку выступают действия государства. Нередко оно берет на себя миссию интернализации внешних эффектов. Естественно, государство способно добиваться этого только с использованием присущего ему права принуждения. Закон может запрещать

² **Rosen H.** Public Finance. 2nd ed. Irwin, 1988; **Starret D.** Foundations of Public Economics. Cambridge University Press, 1991.

загрязнение окружающей среды, предусматривая штрафы и иные наказания для загрязнителей, либо вводить специальные налоги, за счет которых преодолеваются последствия загрязнения.

Те экономические блага, производство и потребление которых порождает наиболее значительные внешние эффекты, принято называть благами, обладающими особыми достоинствами, или социально значимыми благами. Таковы многие блага (услуги), создаваемые в сферах образования, культуры, здравоохранения. Поскольку положительное воздействие благ, обладающих особыми достоинствами, рассредоточивается среди членов общества, может быть оправданной общественная (государственная) поддержка производства таких благ, в частности, путем субсидирования потребления или предоставления налоговых льгот производителям.

Итак, когда речь идет о внешних эффектах, для преодоления провалов рынка широко используются не только регулятивные меры (например, запреты на загрязнение), но и меры финансовые, стимулирующие. Однако характер последних определяется особенностями государственных финансов, формируемых по большей части за счет налогов, т.е. установленных законом обязательных платежей.

Существенные провалы рынка возникают в связи с созданием общественных благ, что можно рассматривать как своего рода предельный случай деятельности, порождающей позитивные экстерналии. Этому феномену посвящена следующая глава. Производство общественных благ чаще всего обеспечивается государственным финансированием, которое во многих случаях сочетается с участием государства в производстве.

Изъяны свойственны рынку, но также и государству. Государственное вмешательство далеко не всегда обеспечивает Парето-эффективность. Это происходит не только в связи с допускаемыми в силу субъективных причин ошибками политических деятелей и государственных служащих. Изъяны (провалы, несовершенства) государства, т.е. ситуации, когда рациональное поведение индивидов в системе государственных институтов не приводит к эффективной аллокации ресурсов, возникают в силу объективных причин.

При прочих равных условиях, чем активнее государство, тем более вероятны его провалы, ведущие к потерям эффективности. Вместе с тем при пассивном отношении к провалам рынка также неизбежны потери. В этой связи идеальная аллокационная политика вряд ли возможна, а практически осуществимая политика строится на основе поиска «наименьшего зла». Рационализация экономической политики государства во многом зависит от точной диагностики провалов рынка и умения подбирать методы вмешательства, наиболее адекватные каждому из них.

1.3. РОЛЬ ГОСУДАРСТВА В ЭКОНОМИЧЕСКИХ СИСТЕМАХ: ОСНОВНЫЕ ТЕОРИИ.

Государственное вмешательство обосновывается различными причинами. В числе важнейших можно назвать необходимость соблюдения прав собственности, законодательство и исполнение законов.

Для того, чтобы понять, зачем нужно государственное вмешательство, вспомним предпосылки стандартной микроэкономической модели, в которой государство отсутствует. Модель предполагает выполнение следующих предпосылок: все экономические агенты стремятся к достижению некоторых целей в рамках своих ограниченных возможностей. Они располагают всей необходимой для принятия решения информацией. Возможно разделить позитивные и нормативные вопросы. В этих допущениях неявно предполагается, что все сделки носят добровольный характер, осуществляются мгновенно, транзакционные издержки отсутствуют, все экономические агенты придерживаются некоторых правил игры, которые предполагают, в частности, полное и безусловное уважение прав собственника.

Это связано с тем, что каждый агент знает не только информацию о прошлом, но и информацию о намерениях контрагента; кроме того, даже если при осуществлении сделки передача ресурсов происходит в разное время, у каждого из них возникнет задолженность, у одного дебиторская, у другого кредиторская; при полной информации всех экономических агентов намерения должника известны не только двум лицам, совершившим первоначальную сделку, но и третьим лицам, которые могут выступить контрагентами по новым сделкам. Но в реальности такой полноты информации быть не может. Поэтому необходим третий участник сделки, который на основании закона обладает правом принуждения к соблюдению прав собственности. Этот третий участник — государство, которое обязывает участников сделок выполнять принимаемые на себя обязательства, обеспечивает выполнение прав экономических агентов, в необходимых случаях используя принуждение, право на которое у государства есть.

Таким образом, необходимость наличия в обществе законов и механизма их реализации — первое основание потребности в государственном вмешательстве.

Другие причины, тесно связанные с первой, включают в себя наличие провалов (несовершенств) рынка: монополии, асимметричная информация, экстерналии, неполнота рынков.

Кроме того, государство обеспечивает перераспределение доходов и стабилизационные меры. Перераспределение доходов является очень важным аргументом в пользу государственного вмешательства в силу того, что Парето-эффективная экономика ничего не говорит о распределении доходов, которое может быть очень неравномерным.

Второй аргумент в пользу государственного вмешательства в экономику возникает в связи с тем, что человек может не действовать в соответствии со своими собственными оптимальными интересами. Примерами подобного поведения могут служить не использование ремней безопасности, курение, употребление не совсем полезных для здоровья продуктов при полном информировании об их негативных свойствах и т. д. В этом случае вмешательство государства и намерение обязать использовать некоторые товары – обязательные товары (ремни безопасности, начальное образование и др.), является важной деятельностью государства.

Точка зрения, согласно которой государственное вмешательство необходимо, поскольку ему известно как наилучшим образом заботиться о людях и выражать их интересы лучше, чем они это понимают сами, называется патернализмом.

В противовес ему существуют мнения, что патернализм негативен и даже опасен для общества в том смысле, что группы с особыми интересами могут использовать государство для проведения в жизнь своих идей и представлений о том, как должны действовать люди и что они должны потреблять.

Классическая теория

В 1776 г. Адам Смит в работе «Богатство народов», положившей начало современной экономической теории, утверждал, что благодаря конкуренции индивидuum, стремясь к достижению своих личных интересов (прибыли), будет действовать в общественных интересах, как бы направляемый невидимой рукой: «...он преследует только свою собственную выгоду, и в этом случае, как и во многих других, невидимая рука направляет его к цели, которая даже частично не входила в его намерения. И для общества это не всегда плохо. Преследуя свои собственные интересы, он часто способствует осуществлению цели общества даже более действенно, чем когда он действительно к этому стремится»³.

Для того чтобы понять значение проницательности Смита, следует обратиться к общепринятым взглядам на роль государства до него. Бытовало широко распространённое убеждение, что для лучшего удовлетворения интересов общества (как бы они ни были определены) необходима активная роль государства. Эта точка зрения, в частности, в XVII–XVIII вв. приписывалась школе меркантилистов, ведущим представителем которой был Жан Батист Кольбер, министр финансов при короле Франции Людовике XIV. Меркантилисты выступали за твердые государственные действия в целях развития торговли и промышленности. Действительно, многие европейские государ-

³ Rosen H. Public Finance. 2nd ed. Irwin, 1988; Starret D. Foundations of Public Economics. Cambridge University Press, 1991.

ства сыграли активную роль в ускорении процесса колонизации, и меркантилисты находили их действиям теоретическое объяснение.

Некоторые страны (или некоторые жители этих стран) извлекли большую пользу из активных действий государства, но другие страны, где государство было гораздо более пассивно, также процветали. Некоторые страны, где государство было и сильным и активным, фактически не достигали процветания, так как ресурсы страны фактически поглощались войной или различными неудачными государственными предприятиями.

Перед лицом этих, казалось бы, противоречивых фактов А. Смит задался вопросом: может ли общество сделать так, чтобы те, кто облечается полномочиями руководить им, на деле проводили политику в общественных интересах? Опыт показал, что, хотя временами государства проводили политику, казавшуюся совместимой с общественным благом, в другое время их же политику даже с большой натяжкой нельзя было бы представить таковой. Скорее даже те, кто по положению должен руководить, часто, казалось, удовлетворяли свои частные интересы за счет общественных. Более того, даже благонамеренные лидеры часто сбивали свои страны с пути. Смит утверждал, что нет необходимости полагаться на государство или на какой-то моральный мотив делать добро. Общественный интерес, по его мнению, обеспечивается, когда каждый просто делает то, что отвечает его собственным интересам. Собственный интерес — гораздо более свойственная человеческой природе характеристика, чем забота о добре, и поэтому она обеспечивает более надежный фундамент для организации общества. Кроме того, люди с большей вероятностью будут достаточно точно знать, что находится в сфере их интересов, чем смогут определить, каков общественный интерес.

Мысль, стоящая за принципом Смита, проста: если существуют какой-то товар или услуга, которые высоко ценятся людьми, но которые сейчас не производятся, люди захотят заплатить за этот товар или услугу. Предприниматели в погоне за прибылью всегда обращаются к таким возможностям. Если ценность определенного товара для потребителя превышает затраты на производство, то существует потенциальная прибыль для предпринимателя, и он станет производить этот товар. Подобным образом, если существует более дешевый способ производства какого-то товара, чем тот, который используется сегодня, предприниматель, обнаруживающий этот более дешевый метод, сможет обойти конкурирующие фирмы и получить прибыль. Для фирмы погоня за прибылью — фактически поиск более эффективных способов производства и новых товаров, которые лучшим образом удовлетворяют потребностям потребителей.

Отметим, что ни один государственный комитет в этой связи не нуждается в принятии решения, следует или не следует производить

какой-то товар. Он будет произведен, если он проходит проверку рынком, т.е. если то, что хотят заплатить за него люди, превышает издержки производства. Также ни один государственный комитет по надзору не должен выяснять, эффективно ли производство конкретной фирмы: конкуренция просто вытеснит неэффективного производителя.

Существует широко распространенное (но не универсальное) согласие среди экономистов о том, что силы конкуренции действительно ведут к высокой степени эффективности и что конкуренция на самом деле служит важным побуждающим мотивом для нововведений. Однако за последние два столетия экономисты пришли к признанию того, что рынок не всегда работает так совершенно, как предполагает большинство горячих приверженцев свободного рынка, чему существует немало примеров. Экономика прошла через периоды массовой безработицы и неиспользуемых ресурсов. Великая депрессия 1930-х гг. оставила многих из тех, кто стремился трудиться, безработными; загрязнение окружающей среды отравило многие наши крупные города, а многие другие пришли в запустение.

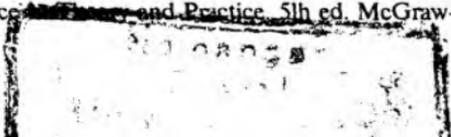
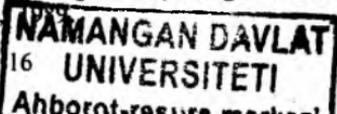
Активистский подход

Активистский подход строится на концепции Джона Мейнарда Кейнса, который дал теоретическое обоснование государственного управления национальными экономиками. В XX веке, вследствие возникновения глобальных экономических проблем, таких как депрессии, процессы миграции и урбанизации, классические представления о роли правительства были пересмотрены. Выйти из затруднений путем добровольных или индивидуальных действий было невозможно. Свободный рынок превратился в крайне сложную систему товарно-денежного обмена. Наиболее значительным следствием этого обстоятельства было то, что частный сектор оказался не в силах производить все социальные товары и услуги, которые были необходимы.

Необходимость расширения функций правительства была обусловлена несколькими аспектами нарушений рыночного механизма. Согласно Масгрейву, к ним относятся следующие факторы:

- рынки не всегда гарантируют эффективное размещение ресурсов в условиях, когда конкуренция ограничена или отсутствует;
- без механизма правовых и договорных отношений, которые узаконивают рыночную деятельность, нет иных средств обеспечения эффективного функционирования рынка;
- социальные ценности не находят отражения в рыночных решениях, но имеют значение для определения занятости, цен и экономического роста⁴.

⁴ Musgrave R., Musgrave P. Public Finance, Theory and Practice, 5th ed. McGraw-



Кейнсианская доктрина делает упор на активное фискальное и денежное вмешательство правительства, направленное на регулирование экономического равновесия со стороны спроса.

Кейнсианская теория была господствующей экономической моделью в период после Второй мировой войны вплоть до 1980-х годов, когда последствия крупных дефицитов бюджета и финансирование этих дефицитов привели к тому, что политическая непопулярность превысила их экономическую обоснованность.

Социалистический подход

Две вышеописанных теории отличаются лишь своей ориентацией в решении вопроса о правительственном участии в экономике. В случае же государственного социализма в его чистом виде все экономические решения принимаются государством. Фактически есть всего лишь один экономический субъект — государство. Степень свободы отдельных предприятий нулевая: все решения, касающиеся цен, объемов затрат и выпуска продукции, поставщиков и покупателей решаются сверху. Отдельные предприятия являются просто подведомствами национальной экономики.

Постоянные расхождения экономистов во мнениях относительно роли и доли вмешательства государства в регулировании экономики заставили экономистов стремиться к определению точного смысла и точных условий, при которых невидимая рука направляет экономику по пути эффективности. Сейчас известно, что утверждение об эффективности рыночной экономики действительно только при строго ограниченных условиях. По-прежнему существуют значительные расхождения относительно того, насколько ограниченной и насколько активной должна быть роль государства. Некоторые экономисты, такие как профессор Гарвардского университета Джон Кеннет Гэлбрейт, считают, что государство должно играть более активную роль, тогда как другие, такие как лауреат Нобелевской премии Милтон Фридмен из Гуверского института Станфордского университета и Джордж Стиглер из Чикагского университета, полагают, что роль государства должна быть менее активной. Мнения на этот счет зависят от того, насколько серьезной считается несостоятельность рынка и насколько эффективной может быть деятельность государства в ее устранении.

Для демократического государства корректирующее вмешательство приемлемо, в первую очередь, если оно способствует парето-улучшениям. Свободное действие рыночных сил не обеспечивает парето-эффективности в ситуациях провала рынков: монополии, недостатка и асимметрии информации, внешних эффектов (экстерналий).

1.4. КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ РОЛИ ГОСУДАРСТВА В ЭКОНОМИКЕ: НОРМАТИВНАЯ И ПОЗИТИВНАЯ ЭКОНОМИКИ

На макроэкономическом уровне имеются лишь немногие объективные и количественные показатели для оценки работы правительства. Как явствует из истории прошлого столетия, политические и экономические системы рождаются и умирают относительно быстро с точки зрения многовекового развития человечества. Двадцатый век стал кладбищем многих идеологических фантазий о совершенных политических и экономических системах. Поэтому возникает определенная сложность в установлении критериев или измерителей, позволяющих оценить роль правительства в экономической системе.

Позитивная и нормативная экономики

Для установления критериев оценки роли правительства в экономической системе представляют важность два направления экономического анализа. Это «позитивная» и «нормативная» экономики.

Согласно Холькомбу, «позитивная экономика исследует реальный мир, стремясь выяснить, что он из себя представляет и как он действует. В сфере позитивной экономики нет понятия общественно-го интереса, как нет и описаний того, каким в идеале должен быть мир. Нормативная экономика оперирует оценочными суждениями, которые связаны с представлением о том. Как должен быть устроен мир. Нормативный анализ определяет желательность фактов, установленных с помощью позитивной экономики»⁵.

Есть главный ориентир, позволяющий провести грань между позитивным и нормативным анализом экономических решений. Этот ориентир заключается в переходе от фактов к оценкам. Позитивная экономика рассматривает такие факторы, которые поддаются проверке через измеримые результаты. В этом случае факты либо подтверждаются, либо опровергаются результатом. Например, может быть введен тот или иной налог, скажем, налог на пользователя, который способен повлиять на структуру потребления. Результат воздействия данного налога на потребительскую структуру можно измерить, т. е. люди изменяют потребление определенного товара в зависимости от индивидуального выбора. Соответственно, потребление может вырасти, сократиться или остаться прежним — имеются показатели до и после введения налога, которые и позволяют оценить последствия.

Мы переключаемся с позитивной экономики на нормативную, когда о результатах измеримого факта выносим оценочное суждение. Отметим, что позитивная экономика отвергает категории хорошего и плохого в применении к решениям в области государственных финансов, в то время как нормативная экономика оценивает ре-

⁵ *Mueller D. Public Choice II: A Revised Edition of Public Choice. Cambridge University Press, 1989.*

зультаты именно как хорошие и плохие. Позитивная и нормативная экономики неизбежно переплетаются друг с другом в теории государственных финансов. Изучение реального мира путем позитивного анализа приводит к политическим решениям, основанным на нормативных оценках политической и экономической систем.

Подход к пониманию роли государства с позиции несостоятельности рынка во многом является нормативным. Такой подход создает основу для выявления ситуаций, при которых государство должно действовать, правда, с учетом собственного несовершенства.

Некоторые экономисты уверены, что они должны сосредоточить свое внимание не на нормативном, а на позитивном анализе, на описании последствий государственных программ и природы политических процессов.

Популярность такого подхода послужила причиной создания многих программ, оправданных с точки зрения несостоятельности рынка. Но такая оправданность может быть чисто риторической. Часто имеются существенные различия между поставленными целями программы (меры по компенсации какого-то несовершенства рынка) и самой программой. Политическая риторика может сосредоточиться на неспособности рынков обеспечить страхование от неустойчивости цен и ее последствиях для мелких фермеров, но государственные сельскохозяйственные программы на практике могут перераспределять доходы в пользу крупных фермеров. Можно глубже проникнуть в функционирование политических сил и действительные цели программ путем рассмотрения их создания и выполнения, а затем поставленных законодательством целей.

Немногие экономисты придерживаются крайних взглядов о несущественности нормативного анализа. Они задают вопрос: насколько важны утверждения о том, что должно делать государство? Точно так же, как можно описать рыночное равновесие без ссылки на то, как «должны быть» распределены ресурсы, можно описать и политическое равновесие без обращения к тому, как должно действовать государство. Исход зависит от правил политического процесса, стимулов, стоящих перед его участниками, и т.д. Полностью раскрыть природу государства — значит полностью понимать, что государство будет делать. И остается небольшой простор для обсуждения того, что государство должно делать.

Провалы государства

В экономической литературе отсутствует общепринятая типология провалов государства. Приведем одну из наиболее известных типологий, предложенную Дж. Ю. Стиглицем⁶.

По мере исследований несостоятельностей рынка и необходимости государственного вмешательства, возникла необходимость исследования и несостоятельности государства.

⁶ Стиглиц Дж. Экономика государственного сектора: Пер. с англ. — М.: ИН-ФРА-М, 1997.

Существуют четыре основные причины систематической несостоятельности государства в достижении поставленных целей: его недостаточная информированность, ограниченный контроль над реакцией частного сектора на его деятельность, и ограничения, налагаемые политическими процессами.

Недостаточная информированность заключается в том, что результаты многих действий и решений носят непредсказуемый и плохо прогнозируемый характер.

Ограниченный контроль над ответной реакцией частного сектора характерен для демократических государств. В качестве примера можно привести решение, принятое властями Нью-Йорка в отношении контроля над арендной платой. В результате предложение жилья в аренду уменьшится, а качество услуг, предлагаемых владельцами земли, ухудшится. Хотя государство пыталось контролировать такие явления путем производящих сильное впечатление мер в отношении владельцев земли, его попытки были успешными только частично и усилили сворачивание предложения жилья в аренду.

Ограниченный контроль над бюрократией. Бюрократия имманентно присуща государственной системе, что порой значительно снижает эффективность принимаемых решений.

Ограничения, накладываемые политическими процессами. В силу того, что государственная деятельность затрагивает многих субъектов, но решения принимаются ограниченным кругом лиц — выборными представителями, эти люди, ответственные за принятие решений, должны быть осведомлены о предпочтениях своих избирателей и способными находить какие-то способы их совмещать или выбирать между различными предпочтениями. Согласно Дж. Ю. Стиглица, «политический процесс есть реальность, в которой те, кто избирается для заботы об интересах общества, иногда имеют стимулы действовать на благо групп с особыми интересами»⁷.

Многие критики государственного вмешательства в экономику подчеркивают приведенные выше четыре источника несостоятельности государства весьма существенными для снижения степени вмешательства государства и попыток компенсировать приписываемые рынку недостатки. Государство не имеет каких-либо ключевых преимуществ перед рынком и рассматривать роль государственного вмешательства следует прагматически, соотнося его с конкретным соотношением изъянов рынка и изъянов государства для какой-то определенной ситуации. В реальности трудно выделить идеальные модели поведения рынка или государства и провалы возникают в обоих случаях. Задача анализа провалов рынка и государства заключается в выработке эксклюзивных подходов и сочетания роли рынка и государства для каждой конкретной ситуации.

⁷ Там же.

1.5. ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СЕКТОР И ГОСУДАРСТВЕННЫЕ ФИНАНСЫ

Государственное вмешательство в ход экономической жизни, направляемой рынком, предполагает наличие некоторых ресурсов. В конечном счете главный инструмент, находящийся в распоряжении государства, — это узаконенная власть, прежде всего способность устанавливать, охранять и изменять права собственности. Однако действия государства не сводятся к непосредственному применению властных полномочий, хотя на нем основываются. Если, например, государство берет на себя оказание услуг, которые связаны с естественной монополией или информационной асимметрией, оно должно располагать трудовыми, материальными и денежными ресурсами, необходимыми для производства и распределения услуг, и организовывать эффективное использование этих ресурсов.

Во многих случаях ресурсы могут быть получены за счет прямого участия государства в рыночных сделках. Так, осуществляя производство в условиях естественной монополии, государство обычно реализует продукцию (услуги) на рынке. Как правило, оно продает эту продукцию по ценам, существенно более низким, чем те, которые установила бы в аналогичных условиях частная фирма. Однако так или иначе государственные организации получают выручку, которая способна обеспечивать возмещение затрат и расширение производства.

Вместе с тем в отличие от частных предпринимателей государственные организации в ряде случаев намеренно используют цены, не покрывающие издержек. Нередко это обусловлено стремлением стимулировать потребление благ, обладающих особыми достоинствами (например, когда речь идет о посещении музеев). Субсидирование продаж может также служить обеспечению доступности предметов первой необходимости для лиц с низкими доходами (например, в отношении ценообразования на жилищные и коммунальные услуги). В подобной ситуации убыточность оправдывается перераспределительными приоритетами, что, впрочем, предполагает избирательное, адресное предоставление льгот. Однако, как бы то ни было, государству необходимы средства для финансирования субсидий.

В еще большей степени потребность в средствах определяется тем, что многие виды экономической активности государства вообще не направлены на производство продукции, которую можно было бы реализовать на рынке. Это касается, в частности, перераспределительных программ, например, пенсионных, и создания чистых общественных благ.

В силу непригодности результатов для рыночной реализации подобные виды деятельности непривлекательны для частного сектора. В то же время способность государства взять на себя выполнение соответствующих функций непосредственно связана с правом принуждения.

Основным источником денежных средств для государства служит налогообложение. Государство обязывает лиц, на которых распространяется его юрисдикция, участвовать в финансировании его расходов. По сути, оно ограничивает права граждан и организаций на получаемые ими доходы, присваивая себе их некоторую устанавливаемую законом часть. Мобилизуя ресурсы, государство затем их целенаправленно использует. Это означает, что оно выступает не просто в роли инстанции, обладающей регулятивными полномочиями, а в качестве субъекта экономической деятельности, который сопоставляет расходы с доходами, стремится к эффективной аллокации своих ресурсов и т.д.

Когда государство рассматривается в этом качестве, в поле зрения находится не только и, пожалуй, не столько система политической организации общества, сколько специфический сектор экономики. Он характеризуется определенным ресурсным потенциалом, разнообразными технологиями, взаимосвязями между людьми и организациями, механизмами подготовки, принятия и реализации решений и т. п.

Экономический подход к явлениям социальной действительности вычленяет аспект, связанный с рациональным применением ограниченных средств достижения тех или иных целей. Экономический взгляд на функционирование государства предполагает, что внимание концентрируется на ресурсах, которыми оно распоряжается с целью выполнения возложенных на него функций. Совокупность ресурсов, находящихся в непосредственном распоряжении государства, образует общественный сектор хозяйства.

Общественный сектор — это не только предприятия и учреждения, находящиеся в собственности государства. Важнейшим видом ресурсов в рыночной экономике являются денежные средства. Поэтому ключевую роль среди компонентов общественного сектора играют государственные финансы, прежде всего, государственный бюджет, его доходы и расходы.

Как уже отмечалось, принуждающая сила государства наиболее наглядно проявляется в регулярном взимании налогов, которые представляют собой основной источник пополнения ресурсной базы общественного сектора. Достижение целей, стоящих перед государством, в рыночной экономике чаще всего опосредуется общественными (государственными) расходами. Они требуются, в частности, для решения перераспределительных задач. Расходы неизбежны и при производстве общественных благ. Причем это производство не всегда полностью осуществляется организациями, принадлежащими государству. Зачастую оно может быть обеспечено общественными расходами, направляемыми на финансирование необходимых государству видов продукции, работ и услуг, производимых частными предприятиями. Итак, потребность в государственном финансировании в некотором смысле более универсальна, чем потребность в государственной собственности.

Функции государственных финансов:

Государственные финансы призваны выполнять три основные функции: аллокация, распределение и стабилизация.

Функция аллокации состоит в том, чтобы корректировать аллокацию ресурсов экономики, если она недостаточно эффективна в силу изъянов рынка. Примером проявления данной функции может служить ограничение со стороны государства производства товаров с негативными экстерналиями с помощью налогов, или способствовать производству благ, обладающих особыми достоинствами с помощью субсидий. При посредстве государственных финансов осуществляется аллокация ресурсов для производства большей части общественных благ.

Функция распределения заключается в осуществлении перераспределительных процессов. Примером могут служить выплаты пенсий и пособий нетрудоспособным и безработным за счет сбора налогов с работающих граждан.

Функции аллокации и распределения тесно взаимосвязаны между собой и очень близки, но определяются разными масштабами и направленностью финансовых потоков. В частности, аллокационная функция охватывает потоки между отраслями и организациями, распределительная касается потоков между индивидами. Выполнение этих функций ориентировано на различные по своей природе критерии эффективности и справедливости.

Функция стабилизации общественных финансов определяется их влиянием на макроэкономическое равновесие. На практике существует глубокая взаимосвязь между всеми тремя функциями и, как правило, стабилизационные меры неизбежно влекут аллокационные и перераспределительные последствия и наоборот.

Краткие выводы:

1. Вопросы соотношения роли рынка и государства для эффективного функционирования экономики остаются весьма актуальными и порождают различные подходы и теории. Экономическими школами разработаны многие фундаментальные теории, исследующие и отстаивающие порой противоположные выводы о роли государства в экономике. Анализируя различные представления ученых о роли государства и его функциях, можно выделить три общие категории экономической активности государства:

- регулирование (государство регулирует и вводит в действие законы, обеспечивая тем самым права собственности);

- установление цен (государство устанавливает цены прямым способом или косвенным через налоги и субсидии);

- производство различных общественных благ (социальная защита, оборона, связь, образование, здравоохранение, строительство и т. д.)

2. В исторической ретроспективе, рынок не всегда обеспечивает эффективное развитие экономики и возникает такой эффект, как провал рынка. Традиционная классификация провалов рынка вклю-

чает монополию (а также монополию), недостаток и асимметрию информации, а также внешние эффекты (экстерналии).

3. В связи с провалами рынка возникает необходимость в государственном вмешательстве, реализуемом через перераспределение доходов и стабилизационные меры. Существует несколько основных теорий, относительно роли и эффективности вмешательства государства в экономику: классическая теория, активистский подход, социалистический подход.

4. Оценка роли и эффективности вмешательства в экономику может осуществляться с точки зрения двух основных подходов: позитивная экономика и нормативная экономика. Существуют четыре основные причины систематической несостоятельности государства в достижении поставленных целей: его недостаточная информированность, ограниченный контроль над реакцией частного сектора на его деятельность и ограничения, налагаемые политическими процессами.

5. Совокупность ресурсов, находящихся в непосредственном распоряжении государства, образует общественный сектор хозяйства. Ключевую роль среди компонентов общественного сектора играют государственные финансы, прежде всего государственный бюджет, его доходы и расходы. Государственные финансы призваны выполнять три основные функции: аллокации, распределения и стабилизации.

Контрольные вопросы:

1. В чем сущность государственного вмешательства в экономику?
2. Каковы основные категории экономической активности государства?
3. Дайте характеристику понятия провал рынка. Какова классификация провалов рынка?
4. Опишите возможные виды экстерналий и степень их воздействия на экономику?
5. Дайте определение основных теорий, относительно роли и эффективности вмешательства государства в экономику.
6. В чем заключаются позитивный и нормативный подходы к оценке роли государства в экономике?
7. Дайте определение государственных финансов.
8. В чем заключаются три основные функции государственных финансов?

Литература:

1. **Rosen H.** Public Finance. 2nd ed. Irwin, 1988.; **Starret D.** Foundations of Public Economics. Cambridge University Press, 1991.
2. **Аткинсон Э., Стиглиц Дж.** Лекции по экономической теории государственного сектора. Пер. с англ. — М.: Аспект-пресс, 1995.
3. **Стиглиц Дж.** Экономика государственного сектора. Пер. с англ. — М.: Изд-во Московского университета: ИНФРА-М, 1997.
4. **Якобсон Л.И.** Экономика общественного сектора. Основы теории государственных финансов. — М.: Наука, 1995.

Глава 2. ЭФФЕКТИВНОСТЬ И ОБЩЕСТВЕННОЕ БЛАГОСОСТОЯНИЕ

2.1. ПЕРВАЯ И ВТОРАЯ ОСНОВНЫЕ ТЕОРЕМЫ БЛАГОСОСТОЯНИЯ ЭКОНОМИКИ

В каком смысле и при каких условиях конкурентные рынки действительно ведут к экономической эффективности? В течение нескольких последних десятилетий этот вопрос находился в центре внимания большинства теоретических исследований в области экономической науки. Основные результаты суммированы в положениях, которые известны как две основополагающие теоремы экономики благосостояния.

Первая основополагающая теорема. Первая теорема утверждает, что при определенных условиях конкурентные рынки ведут к очень специфическому распределению ресурсов: не происходит такого перераспределения ресурсов (без каких-либо возможных изменений в производстве и потреблении), при котором кто-то мог бы улучшить свое положение без одновременного ухудшения положения кого-то другого. Существует, без сомнения, много других способов распределения ресурсов, благодаря которым можно улучшить положение одного или многих индивидуумов. Но в каждом из этих случаев кто-то пострадает. Распределение ресурсов, характеризующееся тем, что никто не может улучшить свое положение без того, чтобы чье-то положение не ухудшилось, называется эффективностью по Парето (или оптимумом по Парето) в честь великого итальянского экономиста-социолога Вильфредо Парето (1848–1923). Когда экономисты говорят об эффективности, они обычно подразумевают эффективность по Парето.

Существует графический способ представления эффективности по Парето для определенной экономики. Рассмотрим простую экономику только с двумя индивидуумами, которых назовем Робинзон Крузо и Пятница. Допустим, что мы определяем, насколько хорошо обеспечен один индивидуум, и давайте назовем это его уровнем полезности. Затем спросим: при заданном уровне полезности насколько мы можем обеспечить тот же ее уровень для другого индивидуума? Насколько высокого уровня полезности он может достичь? Кривая, определяющая максимальный уровень полезности, которого один индивидуум может достичь при данном уровне полезности другого, называется кривой потребительских возможностей (рис. 2.1).

Первая основная теорема экономики благосостояния утверждает, что конкурентная экономика достигает на кривой потребитель-

ских возможностей точки E . Вторая такая теорема говорит, что каждая точка на данной кривой (такая, как точка E') может быть достигнута просто путем перераспределения ресурсов от одного индивидуума к другому (с последующим включением механизма работы рынка).

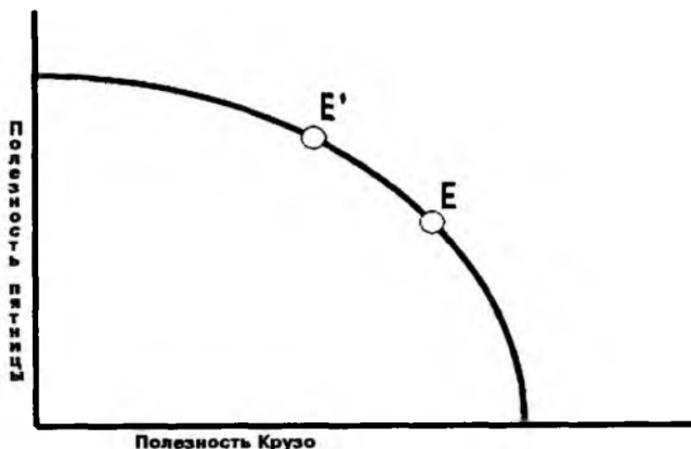


Рис. 2.1. Кривая потребительских возможностей

Первая основополагающая теорема экономики благосостояния утверждает, что при определенных условиях конкурентная экономика достигнет некоей точки на кривой потребительских возможностей. Экономика будет располагаться вдоль сплошной кривой (рис. 2.1), но не ниже ее.

Вторая основополагающая теорема. Вторая теорема утверждает, что любая точка на кривой потребительских возможностей может быть достигнута конкурентной экономикой при условии изначально правильного распределения ресурсов. Например, допустим, что первоначально мы находились в точке E (рис. 2.1). Забрав часть ресурсов у Крузо (второй индивидуум) и отдав их Пятнице (первый индивидуум), мы можем сдвигать конкурентную рыночную экономику из точки E в точку E' .

Утверждение, что экономика эффективна по Парето, ничего не говорит о том, насколько «хорошо» распределен доход. При конкурентном равновесии Робинзон Крузо может быть очень хорошо обеспеченным, в то время как Пятница живет в ужасающей нужде (как в точке E). Утверждение, что экономика оптимальна по Парето, свидетельствует только о том, что ничье положение не может улучшиться без ухудшения положения кого-то другого и что экономика располагается на своей кривой потребительских возможностей. Но вторая теорема благосостояния утверждает, что, если мы не удов-

летворены распределением дохода, возникшего благодаря конкуренции на рынке, мы не должны отказаться от использования механизма рыночной конкуренции. Все, что нам нужно сделать, это перераспределить исходное богатство, а все остальное сделает рыночная конкуренция. Относительно E к E' или любого другого конечного распределения полезности, которое хотелось бы получить, существует некое первоначальное распределение ресурсов.

Вторая основополагающая теорема экономики благосостояния имеет примечательное допущение, что каждое распределение, эффективное по Парето, может достигаться благодаря децентрализованному рыночному механизму. В децентрализованной системе решения о производстве и потреблении (что производить, как производить и для кого производить) принимаются бесчисленным множеством фирм и индивидуумов, которые составляют экономику. Напротив, при централизованном механизме распределения все эти решения концентрируются в руках одного агента — центрального планового органа либо в руках одного лица, которое называется главным планирующим лицом. Конечно, ни одна экономика не была полностью централизованной, хотя в бывшем Советском Союзе и некоторых других странах Восточного блока принятие экономических решений было гораздо более централизованным, чем в экономике Соединенных Штатов и других западных стран. Основная отправная точка реформ, проводившихся в бывшем Советском Союзе в последние годы, — увеличение степени децентрализации.

Вторая основополагающая теорема экономики благосостояния утверждает, что для достижения эффективного распределения ресурсов при желаемом распределении дохода нет необходимости иметь центральное планирующее лицо, которое обладало бы мудростью, приписываемой ему теоретиком экономической науки или социалистом-утопистом. Конкурирующие фирмы, стремящиеся к максимизации своей прибыли, могут действовать не хуже, чем самое лучшее из всех возможных центральных планирующих лиц. Таким образом, эта теорема дает основное обоснование надежности рыночного механизма. Другими словами, если условия, принятые во второй теореме благосостояния, были бы действительны, то учение о государственных финансах могло бы ограничиться анализом целесообразного государственного перераспределения ресурсов.

Причина, по которой рыночная конкуренция при идеальных условиях ведет к распределению ресурсов, оптимальному по Парето, — один из основных объектов изучения в традиционных курсах государственных финансов. Так как нам необходимо понимание того, почему при некоторых условиях рыночная конкуренция не ведет к эффективности, нам сначала необходимо понять, почему конкуренция при идеальных условиях ведет к ней.

2.2. ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПО ПАРЕТО В КОНКУРЕНТНОЙ ЭКОНОМИКЕ

Конкуренция ведет к эффективности, потому что решая, какое количество определенного товара купить, люди приравнивают предельную (дополнительную) полезность, которую они получают при потреблении добавочной единицы продукции, к предельным (дополнительным) издержкам покупки добавочной единицы товара, которые являются ценой, по которой они платят, а фирмы, решая, сколько товара продавать, приравнивают цену, которую они получают, к предельным (дополнительным) издержкам производства каждой дополнительной единицы товара. Таким образом, предельная полезность от потребления дополнительной единицы уравнивается с предельными издержками.

Кривые безразличия

Для того, чтобы проиллюстрировать основной принцип, заключающийся в том, что конкурентная экономика ведет к эффективному распределению ресурсов, можно использовать кривые безразличия. Это кривые, которые прослеживают комбинации товаров и предложения труда, безразличные для индивидуума.

Рассмотрим пример с индивидуумом, который должен решить, сколько часов он хочет работать. Его заработная плата составляет 5 ед. в час. Таким образом, если он работает десять часов, он получает 50 ед., а если он работает 40 часов, то получает 200 ед. Соотношение между количеством часов его работы и его доходом называется бюджетным ограничением индивидуума. Оно представлено на рис. 2.2. Заметим, что для каждого часа приращения работы доход увеличивается на 5 ед. Изменение в значении переменной, измеренное по вертикальной оси (дохода), как результат увеличения на единицу переменной, измеренной по горизонтальной оси, называется наклоном кривой. Таким образом, наклон бюджетного ограничения равняется почасовой заработной плате индивидуума.

На рис.2.2 также изображены предпочтения индивидуума, показанные на его кривых безразличия. Каждая кривая безразличия представляет комбинации уровней дохода и проработанных часов, которые безразличны для индивидуума. Так как доход хорош, а работа плоха по определению, кривые безразличия имеют положительный наклон. Нарисованы две разные кривые безразличия. Верхняя кривая безразличия дает все комбинации, при которых индивидуум безразличен к точке E' , в то время как нижняя кривая безразличия дает все те комбинации, при которых индивидуум безразличен к точке E . Ясно, что индивидуум находится в лучшем положении при кривой безразличия, проходящей через точку E' , чем при кривой безразли-

чия, проходящей через точку Е, так как при любом уровне отработанных часов доход выше на верхней кривой безразличия.

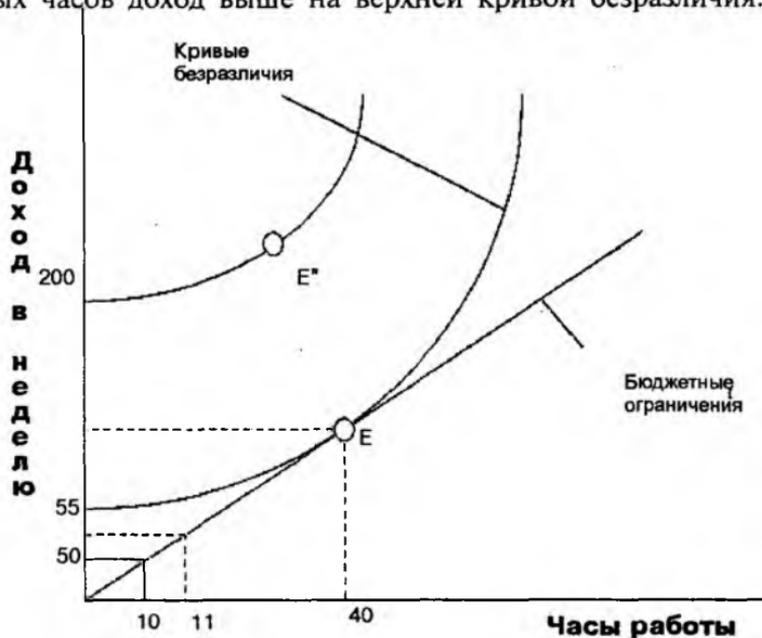


Рис. 2.2. Кривые безразличия и бюджетные ограничения

Теперь рассмотрим движение вдоль отдельно взятой кривой безразличия. По мере того как мы двигаемся вправо, увеличивая отработанные индивидуумом часы, заметно, что сумма, на которую должен возрасти его доход, чтобы компенсировать дополнительные часы работы, возрастает. Величина дополнительного дохода, которая может компенсировать дополнительные часы работы, называется предельной нормой замещения между работой и доходом. На графике наклон кривой безразличия отражает предельную норму замещения для индивидуума.

Каждая точка кривой безразличия дает такие комбинации дохода и работы, которые безразличны индивидууму. Он стремится находиться на возможно более высокой кривой безразличия, касательной к линии бюджетного ограничения в точке Е. В точке касания наклон двух кривых одинаков, т.е. предельная норма замещения (наклон кривой безразличия) равен заработной плате.

Рассмотрим теперь типичную фирму. Чем больше труда привлекается, тем больше выпуск продукции. Соотношение между затратами и выпуском называется производственной функцией фирмы. В этом простом примере единственные затраты — труд. Наклон произ-

водственной функции называется предельным продуктом труда, он отражает дополнительный выпуск, порождаемый дополнительным часом труда. Так как фирма преобразует труд в товары, экономисты иногда называют наклон производственной функции предельной нормой трансформации.

Чтобы подробнее познакомиться с теорией эффективности по Парето и оценить ее сильные и слабые стороны, рассмотрим три основных условия эффективности по Парето.

- Предельные нормы замещения любых двух товаров для всех индивидумов должны быть одинаковыми (это называется эффективностью обмена).

- Предельные нормы технологического замещения для всех фирм должны быть одинаковыми (это называется эффективностью производства).

- Предельная норма трансформации любых двух товаров должна равняться предельной норме замещения потребителей (это называется эффективностью структуры продукта).

При рассмотрении эффективности по Парето относительно графика потребительских возможностей, возникает следующая картина.

Если ресурсы не распределены эффективно, экономика будет действовать в точке, подобной точке I, ниже кривой потребительских возможностей (рис. 2.3). Любое изменение, которое оставляет экономику в такой точке, как I' (выше и правее от I), представляет собой улучшение по Парето: обе группы в обществе улучшают свое положение. Любая точка на этой кривой соответствует эффективному, или оптимальному по Парето, распределению ресурсов. Ни один не может оказаться в лучшем положении, без ухудшения положения кого-то другого.



Рис. 2.3. Кривая потребительских возможностей

Любая точка на такой кривой эффективна по Парето. Ни один не может улучшить свое положение, не ухудшив положение других. Движение от I к I' было бы улучшением по Парето. Движение от A к B было бы движением вдоль указанной кривой, где обе точки были бы эффективны по Парето. Движение от I к A было бы движением от неэффективной точки (I) к эффективной (A), но не было бы улучшением по Парето, поскольку индивидуум I ухудшил бы свое положение.

Таким образом, первый вопрос, задаваемый при оценке любой государственной программы: представляет ли она движение от неэффективной точки, лежащей ниже кривой потребительских возможностей, к эффективной точке, лежащей на (или по крайней мере ближе к) данной кривой? Или она представляет собой просто движение вдоль этой кривой, в результате чего одно лицо (или группа лиц) улучшает свое положение, в то время как другое лицо (или группа лиц) ухудшает его?

Принцип Парето не позволяет нам судить даже о движении от точек, лежащих выше указанной кривой, таких как I , к точкам, принадлежащим ей, которые не лежат выше и правее от I . Таким образом, хотя A эффективно по Парето, а I нет, принцип Парето не позволяет нам судить о предпочтении A перед I или наоборот. Если точка неэффективна по Парето, мы знаем, что должно существовать некое изменение, благодаря которому улучшится положение всякого, но этим ограничивается наше знание.

Принцип компенсации

Существуют люди, которые полагают, что критерием оценки программ является то, насколько денежная стоимость выигрыша от осуществления программы для одних превышает стоимость потерь для других. При данных обстоятельствах первые могли бы в принципе компенсировать ущерб последним. Это называется принципом компенсации. Он предполагает подспудное допущение, что денежный вес выигрыша одного должен равняться соответствующим потерям другого.

Критики этого принципа указывают, что, если программа имеет распределительные последствия, их нужно принимать во внимание. Нужно попытаться количественно определить величину приобретений и потерь для каждой группы, но не существует средств их сопоставления. Общество может сильнее заботиться о уменьшении на 100 дол. дохода бедного, чем гораздо большее уменьшение дохода богатого.

Принцип компенсации гласит, что нужно просить Робинзона Крузо и Пятницу не обмениваться апельсинами до тех пор, пока не появятся новые апельсины. В ранее приведенном примере нежелательно какое-либо движение относительно первоначального распределения, при котором Крузо имеет 100 апельсинов, а Пятница 20,

поскольку в процессе перераспределения апельсинов часть их теряется. Любой проект, который увеличивает суммарное количество апельсинов, был бы желателен независимо от его распределительного эффекта. Таким образом, изменение, которое увеличило число апельсинов Крузо до 120 и сократило количество апельсинов у Пятницы до 10, было бы желательно согласно принципу компенсации. Поскольку теперь есть новые апельсины, Крузо мог бы в принципе компенсировать изменение Пятнице.

Компенсации, которые позволяют какому-то программному изменению стать улучшением по Парето, часто не происходят, потому что нередко трудно определить либо кто приобретет, а кто теряет, либо размер их выигрышей и потерь. Допустим, что мы рассматриваем строительство нового парка. Люди, живущие в его окрестностях, получили бы большие преимущества, если бы такой парк был разбит. Допустим далее, что вы были бы устройтелем парка и по сверхъестественному наитию знали бы вкусы каждого человека. Когда вы подсчитывали бы, насколько выиграл каждый от этого парка, то обнаружили бы, что суммарная денежная стоимость парка (сумма, которую люди хотели бы заплатить) была бы больше, чем издержки на его создание. Кое-кто, конечно, оценивал бы парк выше, чем другие. Если бы вы установили плату для каждого индивидуума в соответствии с тем, насколько он выиграет от парка, его создание стало бы улучшением по Парето. Для сравнения предположим, что вы не можете отличить тех, кто много выиграл от такого парка, от тех, кто выиграл бы немного (хотя вы по-прежнему знаете, насколько высоко они оценили бы парк в совокупности). Если бы вы облагали одинаковым налогом все дома в окрестностях, чтобы финансировать создание парка, оно не было бы улучшением по Парето. Нашлись бы хозяйства, для которых блага были бы меньше, чем налог, который им приходилось бы платить. Неполнота информации, доступной устройтелям парка, создает значительное число ограничений на виды перераспределения и на способы компенсации, возможные в данных обстоятельствах.

Существуют и другие возражения против компенсационного принципа. Имеются обстоятельства, когда в результате новой политики те, кто в выигрыше, могут более чем компенсировать потери проигравших. Но, оказавшись в новой ситуации, при условии, что государство задумало вернуться обратно к исходному положению, те, кто выигрывает при этом, могут более чем компенсировать тем, кто теряет. Таким образом, принцип компенсации не дает нам возможности оценивать обе ситуации однозначно.

Теория эффективности Парето построена на следующих ценностных суждениях, которые принимаются в качестве аксиом.

1. Безразличие критерия к процессу. Сосредоточив внимание исключительно на сравнении различных состояний (аллокаций), теория Парето тем самым вносит достаточно жесткое ценностное утверждение о безразличии к процессу (механизму), посредством которого достигается определенное состояние. Например, это означает, что не имеет значения, достигается ли эффективное размещение с помощью механизма, позволяющего индивидам принимать самостоятельные решения, или же такого механизма, который предписывает индивидам, как они должны распоряжаться своим трудом или какие наборы благ они должны потреблять. Иначе говоря, безразлично, достигается ли эффективная аллокация рыночным механизмом или же централизованной плановой экономикой.

2. Индивидуализм. В соответствии с критериями Парето единственное, что имеет значение при оценке того или иного размещения, — это ее воздействие на индивидов в обществе.

3. Отсутствие патернализма. Тот факт, что состояния оцениваются индивидами исключительно на основе собственных функций полезности (предпочтений), предполагает, что индивиды — безусловно лучшие судьи (оценщики) собственного благосостояния. Это также очень жесткое ценностное суждение, которое принимается далеко не всеми людьми. С этой позиции, например, ничем не оправдан запрет на торговлю наркотиками и их потребление; его введение явно ведет к парето-ухудшению, и при его наличии парето-эффективное состояние недостижимо в принципе.

4. Благожелательность. Подход Парето предполагает благожелательность к индивиду, поскольку, при прочих равных условиях, увеличение благосостояния одного индивида рассматривается как улучшение. Вспомним наш пример про одного богатого и сто голодных.

5. Атомистичность. Общество представляется только как простая совокупность отдельных индивидов, а не как сложное органическое целое. В этом экономический подход отличается от социологического. Однако дело здесь не только в различии методологии анализа. Экономический подход к обществу основан на ценностном представлении, что нет ничего выше интересов индивида.

Эффективность экономики по Парето предполагает выполнение трех условий: а) эффективность в обмене; б) эффективность в производстве; в) эффективность в структуре выпуска⁸.

Эффективность в обмене

Рассмотрим модель, в которой происходит распределение фиксированного количества благ между индивидами. В этой модели количества благ заданы заранее, и изменения благосостояния индиви-

⁸ Аткинсон Э., Стиглиц Дж. Лекции по экономической теории государственного сектора: Пер. с англ. — М.: Аспект-пресс, 1995.

дов могут иметь место только в результате обмена. Поэтому данную модель называют «экономикой обмена».

Существует условие эффективности в обмене, которое мы можем сформулировать сразу: блага размещены эффективно, если предельные нормы замены между любыми двумя благами одинаковы для всех индивидов.

Представим, что происходит обмен двумя благами между индивидами — Андреем и Борисом. Формально условие эффективности в обмене можно записать как:

$$MRS \frac{A}{XY} = MRS \frac{B}{XY},$$

где $MRS \frac{A}{XY}$ — предельная норма замены блага Y благом X для Андрея; $MRS \frac{B}{XY}$ — предельная норма замены блага Y благом X для Бориса. Любое распределение этих благ между Андреем и Борисом, при котором не выполняется это равенство, является Парето-неэффективным (т. е. их благосостояние может быть улучшено).

Покажем справедливость этого утверждения. Пусть благо X, имеющееся в количестве 50 ед., и благо Y, имеющееся в количестве 100 ед., распределены между Андреем и Борисом поровну. При этом предельные нормы замены не равны: у Андрея $MRS \frac{A}{XY} = 2$ (он готов отдать 2 ед. X за единицу Y), а у Бориса $MRS \frac{B}{XY} = 1$. Легко заметить, что индивиды могут улучшить свое благосостояние путем обмена. Если взять 1 ед. X у Бориса и передать ее Андрею, забрав у него 2 ед. Y, то благосостояние Андрея не изменится. Если из полученных 2 ед. Y отдать Борису, то его благосостояние тоже останется таким же, как и до обмена. Таким образом, новое распределение (Андрей имеет 26 ед. X и 48 ед. Y, а Борис — 24 ед. X и 51 ед. Y) приносит такое же количество полезности индивидам, что и ранее, но 1 ед. блага Y остается свободной. Если отдать ее Андрею или Борису, то произойдет парето-улучшение и уровень их благосостояния увеличится. Следовательно, первоначальное распределение было неэффективным.

Отсюда вытекает, что при любом размещении с разными нормами замены благосостояние может быть увеличено путем перераспределения благ (обмена) между индивидами.

Приведем более строгое доказательство условия эффективности в обмене

$$MRS \frac{A}{XY} = MRS \frac{B}{XY}$$

Задача заключается в том, чтобы максимизировать полезность одного индивида, скажем А, в то время как полезность другого В принимается фиксированной на постоянном уровне, скажем UB.

Индивидуальные функции полезности заданы как

$$U^A = U^A(X, Y),$$

$$U^B = U^B(X, Y),$$

где X и Y , как и ранее, блага в экономике обмена, состоящей из двух индивидов и двух благ. Сформируем функцию Лагранжа:

$$L = U^A(X^A, Y^A) + [U^B - U^B(X^B, Y^B)].$$

Дифференцируя L по X и Y и приравнявая полученные выражения к нулю, имеем:

$$\frac{\partial L}{\partial X} = \frac{\partial U^A}{\partial X^A} - \lambda \frac{\partial U^B}{\partial X^B} = 0,$$

$$\frac{\partial L}{\partial Y} = \frac{\partial U^A}{\partial Y^A} - \lambda \frac{\partial U^B}{\partial Y^B} = 0.$$

После ряда преобразований и вспомнив теорию потребления, получаем:

$$\frac{MU_X^A}{MU_Y^A} = \frac{\partial U^A / \partial X^A}{\partial U^A / \partial Y^A} = \lambda = \frac{\partial U^B / \partial X^B}{\partial U^B / \partial Y^B} = \frac{MU_X^B}{MU_Y^B},$$

где MU – предельная полезность.

В итоге небольших перестановок приходим к следующему результату:

$$MRS_{XY}^A = \frac{MU_X^A}{MU_Y^A} = \frac{\partial U^A / \partial X^A}{\partial U^A / \partial Y^A} = \lambda = \frac{\partial U^B / \partial X^B}{\partial U^B / \partial Y^B} = \frac{MU_X^B}{MU_Y^B} = MRS_{XY}^B.$$

В рассматриваемой нами экономике обмена может иметь место множество различных парето-эффективных размещений. Для двух субъектов и двух благ это можно наглядно продемонстрировать с помощью так называемой коробки Эджуорта (рис. 2.4). Горизонтальная сторона этой коробки показывает общее количество блага X , а вертикальная – общее количество блага Y . Точка O_A является началом координат для Андрея, а точка O_B – для Бориса. Любая точка внутри коробки характеризует размещение благ X и Y между индивидами. Например, в точке G Андрей обладает количеством блага X_G^A блага X и количеством блага Y_G^A блага Y , Борис обладает оставшимися количествами этих благ соответственно X_G^B и Y_G^B .

Таким образом, множество точек внутри коробки Эджуорта представляет все возможные способы размещения двух благ между двумя индивидами. Какие же точки из этого множества являются Парето-эффективными?

Чтобы ответить на этот вопрос, мы должны знать предпочтения индивидов. Поскольку коробка Эджуорта представляет собой для каждого индивида пространство благ, для изображения предпочте-

ний мы воспользуемся картой безразличия. Кривые безразличия для Андрея обозначаются буквами U_A , они выпуклы по отношению к его началу координат O_A , и увеличение полезности означает переход на более высокие кривые (рис. 2.5). Кривые безразличия для Бориса обозначаются буквами U_B , они выпуклы по отношению к его началу координат O_B , а увеличение полезности означает переход на более низкие кривые (карта предпочтений Бориса в нашей коробке как бы перевернута на 180°).

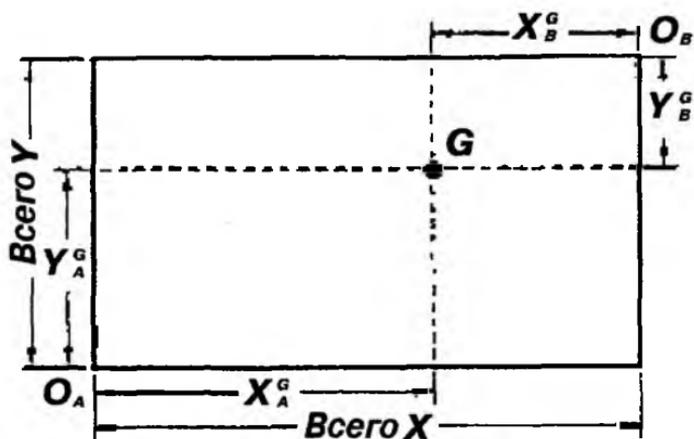


Рис. 2.4. Диаграмма «коробка Эджуорта»

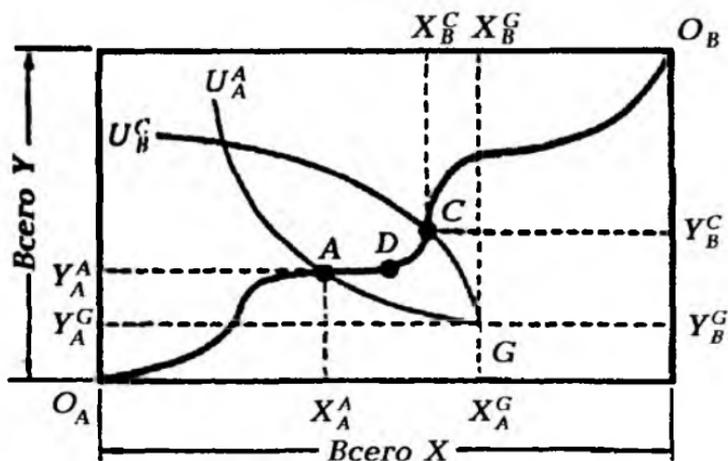


Рис. 2.5. Эффективность в обмене

Используя эти кривые безразличия, можно найти точки Парето-эффективных размещений. Парето-эффективное размещение наблюдается тогда, когда при заданном уровне полезности одного индивида другой получает максимально возможный уровень полезности. Это означает, что на каждой кривой безразличия одного из индивидов нужно найти точку, в которой полезность другого индивида максимальна. Например, для кривой безразличия Бориса U^D_B — это точка D, точка касания самой высокой кривой безразличия Андрея. Любая другая точка на кривой U^D_B , например, точка K, не будет парето-эффективной, так как, перемещаясь по направлению к точке D, мы будем увеличивать уровень полезности Андрея, не изменяя уровень полезности Бориса.

Нетрудно понять, что множество точек касания кривых безразличия Андрея с кривыми безразличия Бориса задает все возможные парето-эффективные размещения между индивидами. Заметим, что во всех этих точках выполняется сформулированное ранее условие эффективности в обмене — предельные нормы замены Андрея и Бориса равны, так как равны наклоны кривых безразличия в точках их касания.

Множество этих точек составляет контрактную кривую — на рис. 2.4 это линия, соединяющая точки O_A и O_B . Поскольку каждое размещение на этой кривой парето-эффективно, при перемещении по контрактной кривой увеличение полезности одного индивида достигается только за счет уменьшения полезности другого. Поэтому контрактную кривую называют также конкурентной. Этого нельзя сказать о точках вне контрактной кривой. Например, точка G не является парето-эффективным размещением, так как из нее индивиды могут переместиться в другую точку (например, в точку D), увеличив полезность каждого. Заметим, что контрактная кривая является аналогом кривой возможных полезностей, только в первом случае на осях откладываются количества благ, а во втором — уровни полезности индивидов, получаемые от наборов благ.

Без введения количественной меры полезностей наборов благ X и Y о форме этой кривой нельзя сказать ничего определенного, и поэтому кривую возможных полезностей, как правило, изображают не имеющей постоянного знака выпуклости. Единственное, что можно сказать определенно, так это то, что она должна иметь отрицательный наклон. Ведь увеличение уровня полезности одного индивида может произойти только за счет снижения уровня полезности другого (при условии парето-эффективного размещения).

Предположим теперь, что существует некоторое изначальное наделение (endowment) индивидов благами, которое является случайным; например, Андрей и Борис оказались после кораблекруше-

ния на необитаемом острове, причем каждый сумел захватить с собой с тонущего корабля некоторое количество блага X и некоторое количество блага Y. Маловероятно, что получившееся распределение благ будет парето-эффективным. Попробуем сделать выводы о возможных вариантах добровольного обмена. Следовательно, Андрей и Борис могут увеличить свою полезность, обменявшись некоторым количеством благ, и эта возможность улучшить свое положение побудит их вступить в обмен добровольно. Какими могут быть условия этого добровольного обмена?

Мы можем определить множество возможных вариантов обмена исходя из предположения, что ни один из индивидов не станет заключать сделки, если его положение ухудшится. Предположим, что исходное размещение представлено точкой G, которая не является парето-эффективной (рис. 2.6). Выбирая вариант обмена, Андрей не согласится на уровень полезности ниже U_A^A , а Борис не согласится на уровень полезности ниже U_B^C . Отсюда следует, что сделка будет заключена только в том случае, если новое состояние окажется где-то внутри области, заключенной между кривыми безразличия U_A^A и U_B^C .

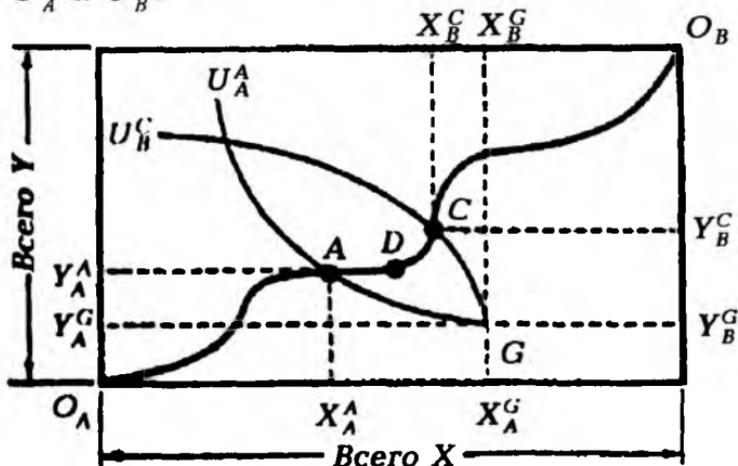


Рис. 2.6. Эффективность в обмене и исходная неэффективная аллокация

Обсуждая условия сделки, Андрей и Борис могут найти парето-эффективное состояние, если выберут точку на участке AC, принадлежащем контрактной кривой. Но какую именно точку они должны будут выбрать, определить невозможно. Все точки на участке AC представляют собой состояния, после достижения которых дальнейшее добровольное перезаключение сделок невозможно, так как один из индивидов будет что-то при этом терять. Андрей будет стремиться

к тому, чтобы эта точка была поближе к точке С, Борис будет стремиться к тому, чтобы эта точка была поближе к точке А. Результат этого «перетягивания каната» не будет определен до тех пор, пока не будут сделаны какие-то дополнительные предположения о поведении индивидов.

Заметим, что этот анализ по сути дела аналогичен анализу двусторонней монополии, которая также не имеет единственно возможного равновесия, а имеет только диапазон возможных цен сделки.

Однако анализ экономики обмена с двумя индивидами и двумя благами представляет собой лишь иллюстрацию на частном примере основных понятий экономики обмена. В дальнейшем, при анализе экономики с использованием механизма цен, мы убедимся в единственности равновесия, и этот вывод можно будет распространить на произвольное число субъектов.

Парето-эффективность в производстве означает, что нельзя увеличить выпуск одного блага без того, чтобы в результате не сократился выпуск какого-либо другого блага.

Предположим, что фирма использует два вида ограниченных ресурсов (капитал — K и труд — L) для выпуска двух разных благ (X и Y). Вариант производства парето-эффективен, если невозможно перегруппировать ресурсы таким образом, чтобы увеличить выпуск блага X без сокращения выпуска Y . Для этого необходимо выполнение условия:

$$MRTS_{LK}^X = MRTS_{LK}^Y,$$

где $MRTS_{LK}^X$ — предельная норма технической замены трудом капитала в производстве блага X , а $MRTS_{LK}^Y$ — предельная норма технической замены трудом капитала в производстве блага Y .

Пусть фирма располагает 100 чел.-ч и 100 маш.-ч, которые она может распределить между производством пылесосов (X) и холодильников (Y). Допустим, фирма решила половину из каждого ресурса направить на производство пылесосов, а другую половину — на производство холодильников. Предельные нормы технической замены для этих продуктов будут при этом различаться: в производстве пылесосов $MRTS_{LK}^X = 2$, а в производстве холодильников $MRTS_{LK}^Y = 1$. Легко показать, что при таких значениях $MRTS$ размещение ресурсов парето-неэффективно. Если мы заберем 1 чел.-ч из производства холодильников и пустим его на производство пылесосов, то из производства пылесосов мы сможем забрать 2 маш.-ч без уменьшения выпуска последних. Из этих 2 маш.-ч один нам нужно будет «вернуть» в производство холодильников, чтобы компенсировать изъятие 1 чел.-ч, а 1 маш.-ч остается «лишним» и может быть использован для увеличения производства одного из благ без уменьшения производства другого. Таким образом, нераспределение ресурсов приводит к парето-улучшению.

Попробуем проиллюстрировать вышесказанное с помощью рис. 2.7, на котором изображена коробка Эджуорта для производства. Вертикальная сторона показывает общее количество доступного фирме капитала, горизонтальная сторона — труда. Точка O_x является началом координат для карты изоквант, показывающих различные уровни выпуска блага X, которые могут быть произведены с использованием различных комбинаций ресурсов K и L. Точка O_y является началом координат для карты изоквант блага Y.

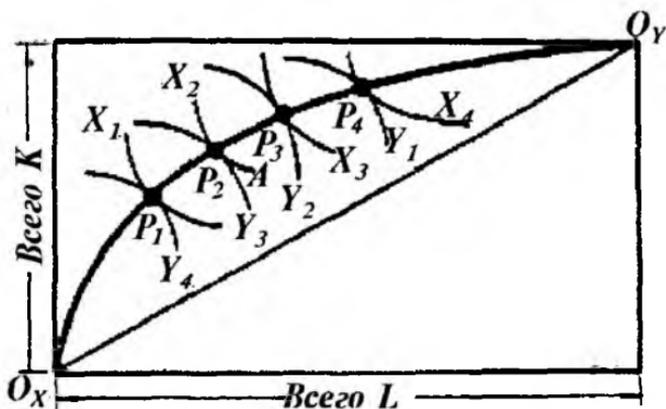


Рис. 2.7. Эффективные размещения ресурсов внутри одной фирмы

Любая точка в коробке представляет размещение обоих ресурсов между производством X и Y. Местоположение парето-эффективных способов размещения K и L представлено точками (P_1, \dots, P_4) касания изоквант производства X (X_1, \dots, X_4) и изоквант производства Y (Y_1, \dots, Y_4). Множество всех таких точек касания образует линию $O_x O_y$, аналогичную контрактной кривой. Во всех точках линии $O_x O_y$ предельные нормы замены для обоих продуктов равны.

В соответствии с условием эффективности в производстве:

$$MRTS_{LK}^X = MRTS_{LK}^Y,$$

Задача заключается в том, чтобы максимизировать количество блага X при данном уровне выпуска блага Y, скажем, и располагаемом количестве капитала и труда (K и L). Нижние индексы X и Y указывают продукцию, на производство которой направлен соответствующий ресурс. Таким образом, имеются:

$$\bar{L} = LX + LY,$$

$$\bar{K} = K_x + K_y,$$

производственные функции:

$$Y = Y(K_y, L_y)$$

и цель максимизировать при ограничении:

$$\bar{Y} = Y(\bar{L}, \bar{K} - K_x).$$

Составляем функцию Лагранжа:

$$Z = X(K_x, L_x) + \lambda [\bar{Y} - Y(\bar{L}, \bar{K} - K_x)].$$

Дифференцируем по K_x и L_x и приравниваем к нулю:

$$\frac{\partial Z}{\partial K_x} = \frac{\partial X}{\partial K_x} - \lambda \frac{\partial Y}{\partial K_x} = 0,$$

$$\frac{\partial Z}{\partial L_x} = \frac{\partial X}{\partial L_x} - \lambda \frac{\partial Y}{\partial L_x} = 0,$$

так что

$$\frac{\partial X / \partial X}{\partial Y / \partial K_x} = \lambda = \frac{\partial X / \partial L_x}{\partial Y / \partial L_x},$$

Точки вне линии $O_x O_y$ (например, точка А) парето-неэффективны. Переместившись из точки А на линию $O_x O_y$ (например, в точку P_2), фирма может произвести больше и блага Х, и блага Y.

Поскольку линия $O_x O_y$ показывает максимальный выпуск Y, который может быть осуществлен при любом данном выпуске X, эту информацию можно использовать для построения границы производственных возможностей, которая показывает альтернативные комбинации благ, которые могут быть произведены при данном количестве эффективно используемых ресурсов. Эту границу называют линией трансформации: она показывает, как один продукт «трансформируется в другой» путем переключения ресурсов с производства одного блага на производство другого.

На рис. 2.8 граница производственных возможностей ($T_x T_y$) построена для благ Х и Y на основе рис. 2.7. Данные о выпуске благ Х и Y «считаны» с соответствующих касающихся друг друга изоквант и представлены на осях. Точки P_1, P_2, P_3, P_4 на рис. 2.8 соответствуют аналогичным точкам на рис. 2.7. Точка А по-прежнему показывает неэффективность в производстве (в результате неэффективного размещения ресурсов фирма не дотягивает до границы производственных возможностей). Заштрихованная область показывает уровни выпуска благ Х и Y, являющиеся предпочтительными по отношению к их выпуску относительно точки А.

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. Величи-

на, показывающая на сколько единиц нужно сократить производство одного блага, чтобы увеличить производство другого на единицу, называется предельной нормой трансформации⁹:

$$MRT_{XY} = - dY/dX$$

Заметим, что трансформация одного продукта в другой происходит не в результате обмена, а в результате изменения структуры выпуска вследствие перемещения ограниченных ресурсов между производством одного и другого продуктов.

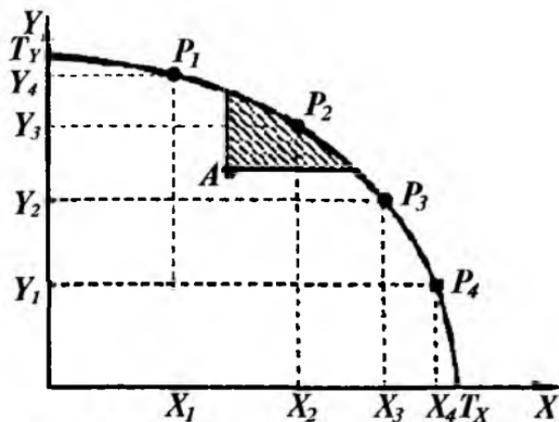


Рис. 2.8. Граница производственных возможностей

Предполагается, что граница производственных возможностей вогнута к началу координат. Это означает, что при увеличении выпуска блага X (и соответствующем уменьшении выпуска блага Y) предельная норма трансформации MRT_{XY} возрастает: для увеличения выпуска X на единицу приходится жертвовать все большими количествами Y .

Если один ресурс является «более подходящим» для производства, скажем, блага X , чем для блага Y (и наоборот), то тогда вогнутая форма границы производственных возможностей также может быть объяснена. В этом случае увеличение выпуска блага X требует привлечения все менее подходящих для этого ресурсов. Предельные издержки блага X возрастали бы, тогда как, с другой стороны, предельные издержки блага Y уменьшались бы по мере сокращения выпуска, так как в его производстве оставались бы все более пригодные ресурсы. Однако такое объяснение приходит в противоречие с предпосылкой об однородности ресурсов, которая занимает важное место в микроэкономическом анализе.

⁹ Rosen H. Public Finance. 2nd ed. Irwin, 1988; Starret D. Foundations of Public Economics. Cambridge University Press, 1991.

Эффективность структуры продукции

Для достижения полной парето-эффективности экономики условия эффективности как в производстве, так и в обмене должны выполняться одновременно.

Парето-эффективность в производстве и обмене предполагает такой выбор структуры продукции, когда предельная норма замены для любых двух благ (нормы замены равны для всех индивидов, если имеет место парето-эффективность в обмене) равна предельной норме трансформации этих двух благ (нормы трансформации равны для всех фирм, если имеет место парето-эффективность в производстве). Для варианта с двумя индивидами (А и В) и двумя благами (Х и Y) это можно формально записать следующим образом:

$$MRS_{XY}^A = MRS_{XY}^B = MRT_{XY}.$$

Допустим, что индивиды желают обменять 2 яблока на 1 грушу, но ресурсы размещены так, что только 1 яблоко могло бы быть заменено в производстве на 1 грушу. В этом случае парето-эффективность структуры продукции не достигнута. В этой ситуации производится слишком мало груш, так как индивиды оценивают груши выше: по условиям производства выращивание одной дополнительной груши потребовало бы отказа от 1 яблока, но наши индивиды готовы пожертвовать 2 яблоками за 1 грушу. Когда пропорция, в которой индивиды желают обменивать блага, отличается от пропорции, в которой они могут это сделать, возможно парето-улучшение.

Эффективность структуры продукции показана на рис. 2.9. С внут-

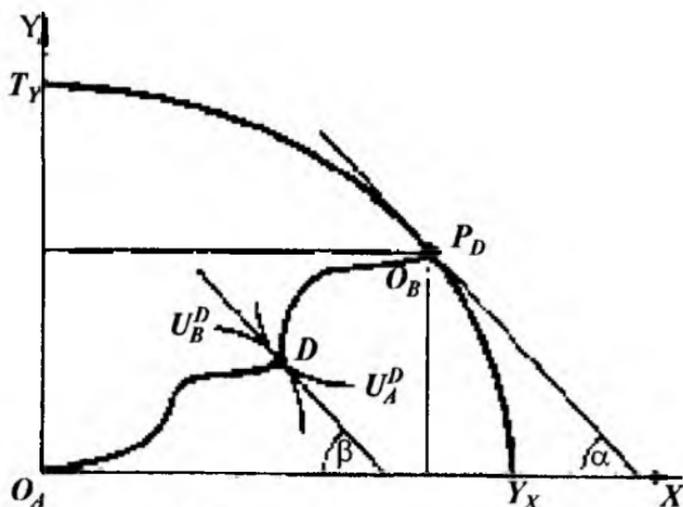


Рис. 2.9. Эффективность структуры продукции

ренной стороны границы производственных возможностей $T_X T_Y$ расположена коробка Эджуорта, демонстрирующая достижение эффективности 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 (предполагается, что у всех фирм одинаковы, а сам факт нахождения на границе производственных возможностей свидетельствует о соответствии всем остальным условиям парето-эффективности в производстве).

Угловые коэффициенты: $b = MRT_{XY} = MC_X / MC_Y$; $b = MRS_{XY}^A = MRS_{XY}^B = (MU_X / MU_Y)A / (MU_X / MU_Y)B$. Иногда эффективность структуры продукции представляют с помощью модели, которая называется «экономика Робинзона». В этой модели один индивид (Робинзон) производит и потребляет два блага (X и Y). Поскольку мы имеем дело с функцией полезности одного индивида, оптимальная структура продукции будет иметь место там, где индивидуальная кривая безразличия (U_2) касается границы производственных возможностей (рис. 2.10). В точке E достигается максимальная полезность для Робинзона (эффективность в обмене тождественна эффективности в потреблении), тогда как нахождение на границе производственных возможностей означает эффективность в производстве.

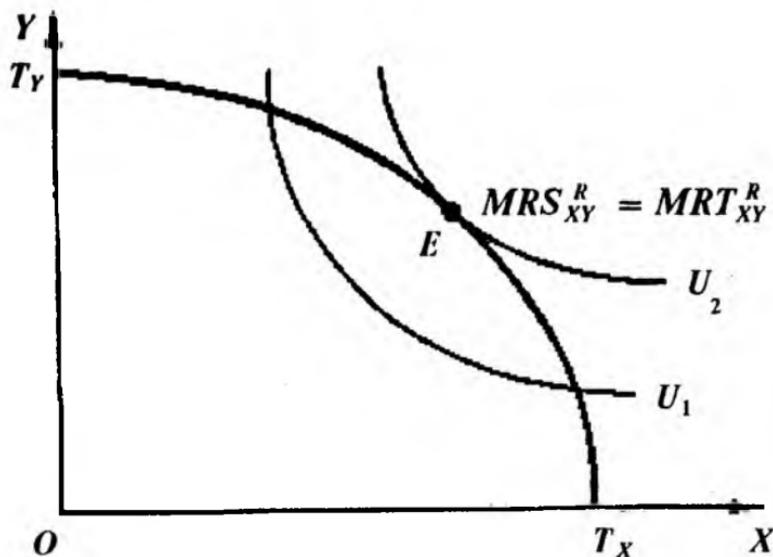


Рис. 2.10. Эффективность структуры продукции в «экономике Робинзона»

2.3. ОБЩЕСТВЕННОЕ БЛАГОСОСТОЯНИЕ: ЭФФЕКТИВНОСТЬ ИЛИ СПРАВЕДЛИВОСТЬ

Эффективность по Парето, условие, при котором положение кого-либо не может быть улучшено без одновременного ухудшения положения другого. Мы показали, что в отсутствие несостоятельности рынка свободный рынок был бы эффективным по Парето. Но даже если конкурентная экономика эффективна, распределение дохода, возникающее в этом случае, может рассматриваться как несостоятельное. Одно из основных последствий и одна из основных целей государственной деятельности – изменение распределения доходов.

Критерием ценности государственной программы часто служит сбалансированность ее влияния на экономическую эффективность и распределение доходов. Основная цель экономики благосостояния – создание такой структуры, при которой эти критерии могут применяться систематически. Экономика благосостояния – это часть экономики, которая отвечает на нормативные вопросы.

Две фундаментальные теоремы экономики благосостояния полезны, потому что они четко очерчивают роль государства. Без несостоятельности рынка и обязательных товаров все, что нужно государству, – заботиться о распределении доходов (ресурсов). Система частного предпринимательства создает условия для того, чтобы ресурсы использовались эффективно.

Если существуют серьезные несовершенства рынка (несовершенная конкуренция, скажем, из-за растущей доходности), несовершенная информация, неполные рынки, экстерналии, общественные товары и безработица), то предполагается, что рынок не будет эффективным по Парето. Это создает основу для деятельности государства. Но существуют два важных ограничения.

Во-первых, необходимо показать, что существует, хотя бы в принципе, некий способ вмешательства в рыночные отношения, который улучшает положение каждого, не ущемляя положения кого бы то ни было, т.е. создающий улучшение по Парето. Во-вторых, необходимо показать, что, пытаясь компенсировать несовершенство рынка, политические процессы и бюрократические структуры демократического общества, по всей вероятности, не войдут в конфликт с предложенным улучшением по Парето.

Так, когда информация несовершенна и дорогостояща, анализ того, является ли рынок эффективным по Парето, должен учитывать такие информационные издержки. Информация дорогостояща для государства так же, как и для частных фирм. Рынки могут быть неполными из-за трансакционных издержек, издержек создания допол-

нительного рынка; но государство столкнется с издержками создания рынков, например, страхования, и возникнут административные издержки в проведении государственных программ страхования.

Последние исследования определили ряд условий, при которых, если государство не имеет преимуществ в информации или транзакционных издержках по сравнению с частным рынком, оно могло бы в принципе добиться улучшения по Парето.

Тот факт, что могут существовать государственные программы, которые вели бы к улучшению по Парето, тем не менее, не обязательно предполагает, что государственное вмешательство желательно. Вместе с тем мы должны рассмотреть последствия государственного вмешательства в той форме, которую оно, по всей вероятности, примет, исходя из природы наших политических процессов. Это различие между идеальным и реальным государствами не учитывалось при рассмотрении фундаментальных теорем экономики благосостояния. В них мы показали, что без несовершенств рынка даже неидеальное государство могло бы улучшить эффективность распределения ресурсов. Теперь, с учетом этих несовершенств рынка, мы должны понять, как функционирует государство, если наша задача заключается в оценке вероятности компенсации таких несовершенств рынка государственной деятельностью.

Вопросы эффективности и справедливости являются краеугольным камнем экономики государственного сектора и порождают множество разногласий и споров среди исследователей. Зачастую справедливость и эффективность являются альтернативами друг другу и для увеличения одной, требуется снизить другую. В обществе существуют противоположные мнения относительно этого вопроса, одни считают, что неравенство — основная проблема и предлагают минимизировать его степень, не заботясь о последствиях для эффективности, другие уверены, что основная проблема заключается в достижении эффективности.

Выбор «эффективность — справедливость»

Предмет экономической теории благосостояния — оценка и сравнение альтернативных экономических состояний. Каждое экономическое состояние характеризуется определенным размещением ресурсов и распределением результатов экономической деятельности. Соответственно состоянию 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. В этом случае требуется определить, какое из

возможных экономических состояний является более предпочтительным с точки зрения общества.

Вопрос о включении соображений справедливости (как должны быть распределены доход и богатство) в оценку альтернативных экономических состояний вызывает оживленные дискуссии среди экономистов. Любые суждения на эту тему базируются на определенной системе ценностей. Исходя из собственной системы ценностей, любой человек проводит различие между справедливым и несправедливым, формулирует некий идеал справедливости.

Этот идеал может состоять и в полном отказе от вмешательства в процессы распределения, в оценке экономической политики только с точки зрения эффективности размещения ресурсов. Однако принятие лозунга «Только эффективность имеет значение»¹⁰ не приводит к исключению справедливости из числа критериев оценки экономических состояний. Выдвигающие этот лозунг предполагают справедливость любого эффективного состояния. Выбор между состояниями экономики без учета соображений справедливости невозможен в принципе. Любой подход, претендующий на технократичность и отрешенность от системы ценностей, на самом деле включает в себя, явно или неявно, ценностные предпосылки, отражающие представления о справедливости.

Принятие ценностных предпосылок в качестве основы анализа делает экономику благосостояния частью нормативной экономической науки. Напомним, что позитивное утверждение, отвечающее на вопрос: «как есть?», может быть верифицировано, т. е. о нем можно сказать (по крайней мере в принципе), истинно оно или ложно. Нормативные утверждения («как должно быть?»), напротив, не поддаются верификации, их можно только принимать или не принимать. Выбор между эффективностью и справедливостью базируется на разных точках зрения на вопросы распределения, и экономист, как и любой другой человек, может принять ту из них, которая в большей степени соответствует его собственным взглядам.

Критерий Парето: вектор общественного благосостояния. Критерий Парето базируется на представлении общественного благосостояния как вектора благосостояний индивидов:

$$W = (W_1, W_2, \dots, W_n),$$

где W_i — благосостояние i -того индивида ($1 \leq i \leq n$); n — число членов общества.

Очевидная проблема заключается в выборе подходов к оценке

¹⁰ Public Finance: Theory and Practice in Central European Transition / J. Nemes. G. Wright (eds.). NISPAcee, 1997.

благосостояния индивидов. В наиболее общем виде благосостояние индивида можно определить как субъективную оценку его положения, причем эта оценка может быть дана разными членами общества, включая самого индивида, а также государственными или общественными организациями. Если мы предположим, что каждый индивид — лучший судья своего благосостояния и стремится это благосостояние максимизировать, можно использовать функцию полезности индивида как порядковый индикатор его благосостояния. Это предположение достаточно просто: если, например, индивид предпочитает состояние А состоянию В, утверждается, что его благосостояние выше в ситуации А, чем в В, а следовательно, в его системе предпочтений А ранжируется относительно выше В. Тогда мы получаем вектор:

$$W = (U_1, U_2, \dots, U_n),$$

где U_i — ординалистская функция полезности i -того индивида, отражающая его порядковые предпочтения. В общем случае предпочтения индивида могут относиться не только к его собственному потреблению, но и к тому, что происходит в обществе.

По определению один вектор больше другого в том и только в том случае, если хотя бы один из его элементов будет больше, а все остальные не меньше, чем у другого вектора. Сравнение уровней благосостояния по Парето сводится к сравнению векторов. Отсюда следует, что благосостояние растет при увеличении полезности, получаемой отдельным индивидом, если полезность всех остальных членов общества по крайней мере не уменьшается. Однако мы не можем сказать ничего определенного относительно изменения общественного благосостояния, если полезность одних членов общества растет, а других падает.

Критерий Калдора-Хикса и «двойной критерий Скитовски». Критерий Парето не дает возможности для полного упорядочения всех возможных экономических состояний. Изменения, приводящие к росту полезности одного индивида при одновременном снижении полезности другого индивида, несопоставимы по Парето.

Попытка преодолеть неполноту критерия Парето была предпринята Калдором (1939) и Хиксом (1940), предложившими его возможное расширение в целях сравнения различных экономических состояний без введения межперсональных сравнений полезностей. Суть их идеи можно проиллюстрировать с помощью рис. 2.11. На нем линии FF и F'F' представляют границы возможных полезностей. Сдвиг из положения FF в положение F'F' может означать некий прогресс общества, например экономический рост вследствие применения более производительных факторов производства. Однако этот прогресс в случае, если он сопровождается перемещением из точки

1 в точку 2, означает существенную потерю для одних (в нашем условном примере для индивида А) и одновременно серьезный выигрыш для других (для индивида В).

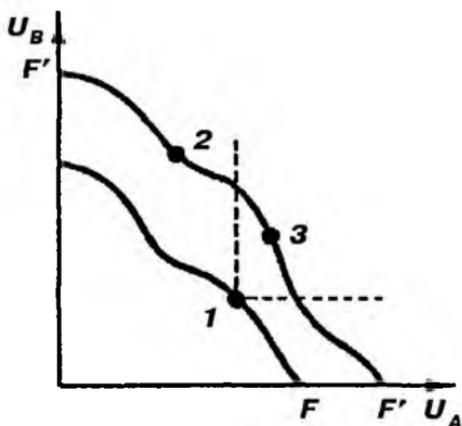


Рис. 2.11. Критерий Калдора-Хикс.

В то же время перемещение из точки 1 в точку 2 можно рассматривать как улучшение в том смысле, что возможно путем неискажающего перераспределения следующим шагом перейти из точки 2, скажем, в точку 3, парето-предпочтительную по отношению к точке 1. Способность произвести такое перераспределение означает, что выигрыш улучшившей свое положение стороны (индивид В) превышает проигрыш стороны, ухудшившей свое положение (индивид А). Таким образом, в принципе существует такое перераспределение, в результате которого выигравшая сторона, как минимум, полностью компенсирует потери проигравшей стороне и тем не менее остается в выигрыше по сравнению с исходным положением (точка 1). Если это так, то мы говорим, что рассмотренное изменение проходит компенсационный тест Калдора-Хикса.

Важно подчеркнуть, что критерий улучшения по Калдору-Хиксу не предполагает осуществления компенсации в действительности. Для его выполнения вполне достаточно, чтобы в результате произошедшего изменения существовала потенциальная возможность полной компенсации проигрыша понесшей потери стороне. Поэтому этот критерий часто называют критерием потенциального парето-улучшения.

Однако критерий Калдора-Хикса сталкивается с серьезными проблемами, когда границы достижимых полезностей пересекаются

(рис. 2.12). Такая ситуация может возникнуть, например, если структура продукции изменяется так, что полезность одного индивида увеличивается, а другого — уменьшается. Т. Скитовски (1941) заметил, что перемещение из точки 1 в точку 4 удовлетворяет критерию, поскольку посредством неискажающего перераспределения возможно перейти в такую точку, как, например, точка 5, которая, как мы видим, является парето-улучшением по отношению к положению в точке 1. Вместе с тем он обратил внимание и на то обстоятельство, что перемещение в обратном направлении, т. е. из точки 4 в точку 1, также удовлетворяет этому критерию, поскольку посредством неискажающего перераспределения можно переместиться из точки 1 в такую точку, как точка 6, парето-предпочтительную по отношению к положению в точке 4.

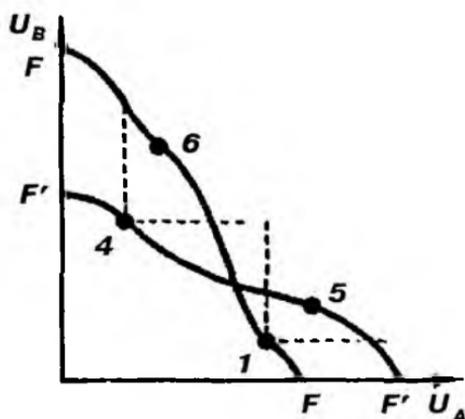


Рис. 2.12. Парадокс Скитовски

Этот случай известен как «парадокс Скитовски». Скитовски предложил решение проблемы, названное впоследствии «двойным критерием Скитовски». По этому критерию улучшение произойдет в случае, если перемещение из исходного положения в конечное удовлетворяет критерию Калдора-Хикса, а перемещение в обратном направлении — нет. Так, например, на рис. 2.11 перемещение из точки 1 в точку 2 удовлетворяет двойному критерию, тогда как перемещение из точки 1 в точку 4 на рис. 2.12 не отвечает этому критерию.

Однако и двойной критерий Скитовски не явился панацеей для критерия Калдора-Хикса. Впоследствии было показано, что хотя критерий Скитовски исключает обратимость, но он не исключает

нетранзитивность, когда сравниваются три состояния и более. Таким образом, попытки расширить критерий Парето на основе введения принципа потенциального парето-улучшения при неискажающем перераспределении сталкиваются либо с проблемой обратимости, либо с проблемой нетранзитивности.

2.4. ФУНКЦИИ ОБЩЕСТВЕННОГО БЛАГОСОСТОЯНИЯ

Функции благосостояния можно разбить на две группы: индивидуалистические и патерналистские. Индивидуалистические функции основываются на предположении о зависимости благосостояния общества от благосостояния отдельных индивидов («каждый индивид — лучший судья своего счастья»). Если, напротив, мы считаем, что индивиды не всегда могут правильно оценить, повышает или снижает их благосостояние определенное действие (событие), и кто-то лучше может судить, что для них благо, а что нет, мы должны использовать патерналистскую функцию благосостояния.

Функция благосостояния Бергсона-Самуэльсона. Наиболее общий тип индивидуалистической функции благосостояния представляет собой функция Бергсона-Самуэльсона, которая постулирует зависимость общественного благосостояния от кардиналистской полезности, получаемой каждым членом сообщества. Функция Бергсона-Самуэльсона может быть использована для отражения разных (даже диаметрально противоположных) представлений о справедливости.

Общий вид этой функции¹¹

$$W_s^B = (U_1, U_2, \dots, U_n),$$

где n — число членов сообщества U_1, U_2, \dots, U_n — их кардиналистские полезности.

Какой же будет процедура анализа при использовании функции благосостояния? Вопрос о выборе между эффективностью и справедливостью, по сути, сводится к определению оптимального распределения дохода. В данном случае, как и для решения любой оптимизационной задачи, мы должны иметь целевую функцию и ограничение. В качестве целевой функции выступает функция общественного благосостояния, а ограничением для этой задачи будет граница возможной полезности, если мы предполагаем, что общественное благосостояние зависит только от благосостояния (или полезности) отдельных членов общества, т. е. принимаем индивидуалистическую (непатерналистскую) точку зрения.

¹¹ Rosen H. Public Finance. 2nd ed. Irwin, 1988; Starret D. Foundations of Public Economics. Cambridge University Press, 1991.

Понятие функции общественного благосостояния используется в ином контексте в теории общественного выбора. Говоря о конкретной форме функции Бергсона-Самуэльсона, отражающей определенные ценностные суждения, мы оставляем в стороне вопрос о способе агрегирования индивидуальных предпочтений в общественные. Это и не требуется — функция может строиться и на основе системы ценностей отдельного человека, включая при этом в качестве аргументов благосостояние других индивидов. Вопрос только в том, чья система ценностей будет положена в основу, — как мы увидим ниже, функция Бергсона-Самуэльсона может быть специфицирована для абсолютно противоположных представлений о справедливости.

Основатель теории общественного выбора, К. Эрроу предложил иной подход к проблеме: следует на основе индивидуальных предпочтений построить систему предпочтений общества, причем процедура агрегирования должна быть чувствительна к изменению в предпочтениях отдельных членов общества. Применяемая для анализа процедур общественного выбора функция общественного благосостояния К. Эрроу как раз и представляет собой процедуру агрегирования порядковых предпочтений отдельных индивидов в порядковые предпочтения общества. Иными словами, она должна трансформировать ранг альтернативных состояний, присвоенный им отдельными индивидами, в упорядочение тех же состояний обществом в целом. В этом смысле Эрроу предложил более общий вид функции — агрегируя индивидуальные предпочтения на ее основе, можно было бы получить разные виды функции общественного благосостояния Бергсона-Самуэльсона. Более сложный вопрос: существуют ли процедуры агрегирования индивидуальных предпочтений (функции Эрроу), удовлетворяющие ряду разумных требований? Общий ответ, известный как теорема Эрроу о невозможности, отрицателен.

При заданной границе возможной полезности выбор конкретной точки на ней будет зависеть от формы функции общественного благосостояния. Выбор функции в свою очередь основывается на определенных ценностных суждениях относительно критерия справедливости.

Наиболее общее требование, предъявляемое к функции общественного благосостояния, — согласованность этой функции с критерием Парето: если полезность одного из членов общества возрастает, а остальных — не убывает, то значение функции должно возрасти. Иными словами, функция общественного благосостояния должна быть возрастающей по каждому из аргументов:

$$\frac{\partial f(U_1, U_2, \dots, U_n)}{\partial U_i} > 0; \quad i = 1, 2, \dots, n.$$

Функции Бергсона-Самуэльсона, обладающие указанным свойством, называют функциями Парето. Условие согласованности с критерием Парето отражает предположение о доброжелательном отношении к индивидам — рост благосостояния любого из них, при прочих равных условиях (в частности, неизменности положения остальных членов общества), рассматривается как рост общественного благосостояния.

Другое требование, часто предъявляемое к функциям благосостояния, это требование симметрии. Симметрическими называются функции, значения которых не изменяются от перестановки их аргументов:

$$f(a, b, \dots, z) = f(b, a, \dots, z) = \dots = f(z, \dots, b, a).$$

Если функция благосостояния — симметрическая, то ее значение не изменится, если у одного из членов общества значение полезности увеличится с 10 до 20 ед., а у другого — снизится с 20 до 10 ед. Иными словами, значение симметрической функции благосостояния зависит от набора значений полезности, но не зависит от того, кому из членов общества принадлежит то или иное значение полезности.

Функция благосостояния Парето: графические иллюстрации. Рассмотрим геометрический пример решения проблемы распределения для случая двух индивидов (рис. 2.13). Предположим, индикатором благосостояния индивида является получаемая им полезность, которая в свою очередь зависит только от дохода индивида. По оси абсцисс будем откладывать доход, получаемый индивидом А (I_A), а по оси ординат — доход индивида В (I_B). Линия, проведенная под углом 45° , покажет нам равное распределение доходов между индивидами, поэтому назовем ее лучом равенства. Линия показывает, как один и тот же общественный «пирог» может быть разделен между двумя индивидами (т. е. является границей возможного дохода). Исходное распределение соответствует точке К, равное распределение доходов обозначено точкой L.

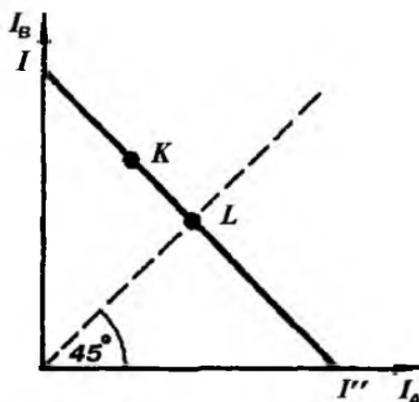


Рис. 2.13. Граница возможного дохода

Зная связь между доходом и полезностью, можно перейти к кривой (границе) возможных полезностей (рис. 2.14), каждая точка которой является эффективной по Парето.

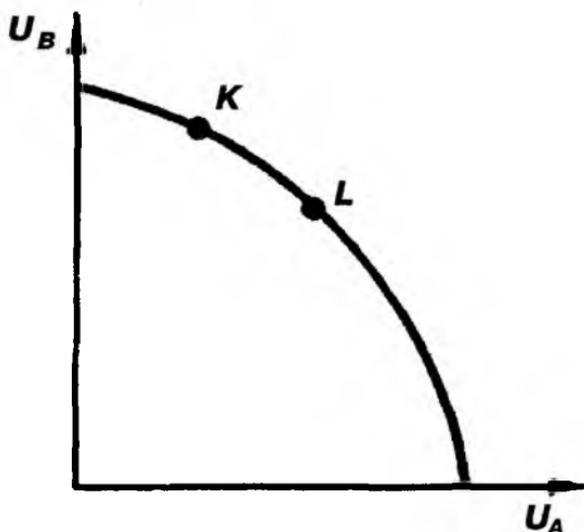


Рис. 2.14. Кривая возможных полезностей

Предположим теперь, что полезность, получаемая индивидом, зависит не только от его дохода, но и от того, как распределены доходы в сообществе. Индивид B обеспокоен неравенством в обществе, и по этой причине в процессе перераспределения с увеличением его дохода его собственная полезность растет, при снижении полезности индивида A , только до определенного момента (точка M). С дальнейшим ростом неравенства его полезность убывает (рис. 2.15). Аналогично полезность индивида A убывает при снижении полезности, получаемой индивидом B ниже уровня, соответствующего точке N . Мы, таким образом, предположили существование внешних эффектов в потреблении, причем их величина находится в прямой зависимости от степени неравенства в обществе.

Допустим, что действие рыночного механизма привело к распределению полезностей, соответствующему точке K , так что один из членов общества (B) оказался богачом, а другой (A) — бедняком. Из рис. 2.15 видно, что переход в любую точку на участке KL будет улучшением по критерию Парето. В случае двух индивидов можно ожидать, что богач добровольно «поделится» с бедным (т. е. будет иметь место добровольный трансферт).

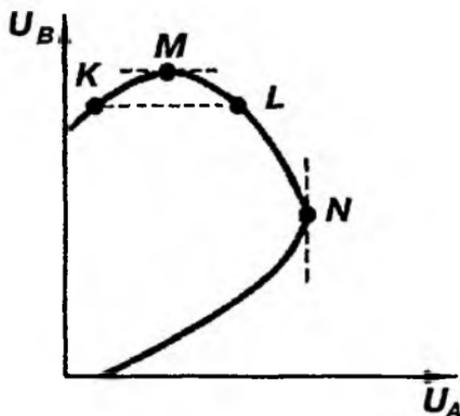


Рис. 2.15. Кривая возможных полезностей при наличии внешних эффектов в потреблении

Однако этого может и не произойти при наличии множества индивидов в обществе. Благотворительное перераспределение дохода подобно общественному благу, и если число участников процесса перераспределения растет, то растут и ожидания граждан, что кто-то другой выполнит их долг. Иными словами, возникнет проблема «зайцев». Роль государства и состоит в том, что, заменяя добровольные трансферты принудительным перераспределением дохода при помощи налоговой системы, оно решает проблему «зайцев», и эти действия приводят к улучшению по Парето.

Множество парето-эффективных точек на рис. 2.15 принадлежит участку MN, любой переход между точками на этом участке несопоставим по критерию Парето. Но если используется не вектор общественного благосостояния, а функция благосостояния Парето, на участке MN может быть найдена единственная оптимальная точка.

Определив функцию общественного благосостояния, мы можем построить линии, на которых эта функция принимает фиксированные значения — кривые безразличия для общества в целом. Общественная кривая безразличия (СІС — community indifference curve)¹² объединяет точки, в которых благосостояние общества будет одинаковым. СІС для функции благосостояния Парето имеют отрицательный наклон: рост полезности одного из индивидов не приведет к изменению общественного благосостояния лишь при некотором снижении полезности другого индивида. СІС для симметрической функции полезности симметричны относительно линии равных полезностей (биссектрисы центрального угла). Чем выше лежит СІС, тем более высокий уровень общественного благосостояния она отражает.

¹² Myles G. Public Economics. Cambridge University Press, 1995.

Рис. 2.16 иллюстрирует понятие оптимума при использовании функции общественного благосостояния и его отличие от понятия эффективности по Парето. Обратим внимание на вид границы возможных полезностей. Конкретная форма этой границы зависит от функций полезности индивидов. Выше мы предположили, что полезность индивидов зависит только от полученного ими дохода, но взаимосвязь между доходом и полезностью может различаться между индивидами. Один и тот же доход разным индивидам может приносить неодинаковые полезности, соответственно и граница возможных полезностей может быть не симметричной относительно линии равных полезностей. В случае, изображенном на рис. 2.16, если весь общественный доход достанется индивиду А, то он получит меньшую полезность, чем получил бы В, если бы весь доход достался ему.

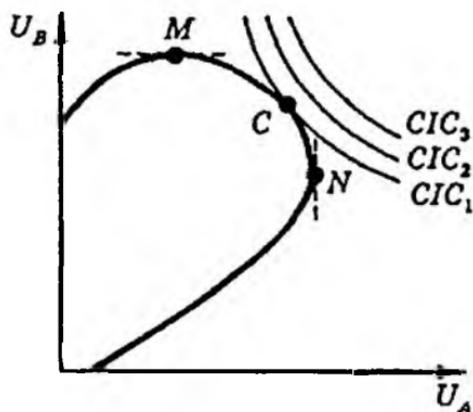


Рис. 2.16. Функция благосостояния Парето

Эффективными по Парето являются все точки дуги MN кривой потребительских возможностей; ни одна из них не является парето-предпочтительной по отношению к любой другой — все они парето-несравнимы. Однако функция общественного благосостояния достигает максимума лишь в одной из них — в точке касания С с кривой возможных полезностей и общественной кривой безразличия CIC_1 .

Конкретное положение точки оптимума зависит от свойств функции благосостояния. Для любой функции Парето точка оптимума будет парето-эффективной, т. е. будет находиться на дуге MN. Ниже мы рассмотрим три конкретные функции общественного благосостояния. Все они симметрические, но построены на основе различ-

ных систем ценностей; соответственно этому различными будут и состояния, которые каждая из них рассматривает в качестве оптимальных.

Максимаксная функция благосостояния. Рассмотрим функцию благосостояния, значение которой совпадает с полезностью, которую получает «наиболее удовлетворенный» член общества.

Максимаксный критерий представляет один из крайних подходов к определению справедливости: справедливым считается распределение, максимизирующее полезность наиболее обеспеченных членов общества. В примере (рис. 2.17) в качестве оптимальной будет выбрана точка М, где максимизируется благосостояние более богатого индивида В.

Утилитаристский подход. Утилитаризм берет начало в работах ряда философов XVIII–XIX вв. Основателем этого направления был английский философ И. Бентам. По его мнению, единственным возможным моральным принципом может быть предоставление наибольшего счастья для наибольшего числа людей.

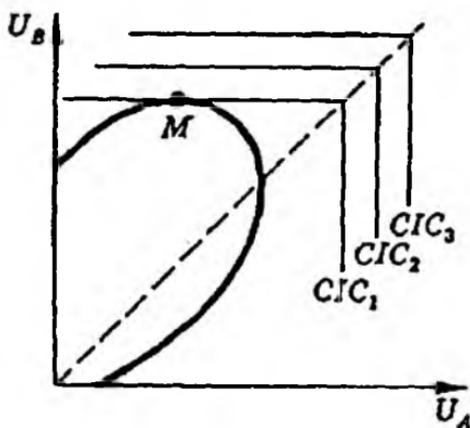


Рис. 2.17. Оптимум по максимаксному критерию благосостояния

Функция благосостояния Бентама является частным случаем функции Бергсона-Самуэльсона:

$$W^B = U_1 + U_2 + \dots + U_n.$$

СIC для функции Бентама – прямые с угловым коэффициентом -1. Рис. 2.18 иллюстрирует утилитаристское решение проблемы выбора между эффективностью и справедливостью (проблемы распределения) для случая, когда полезность отдельного индивида зависит от дохода, получаемого другим индивидом.

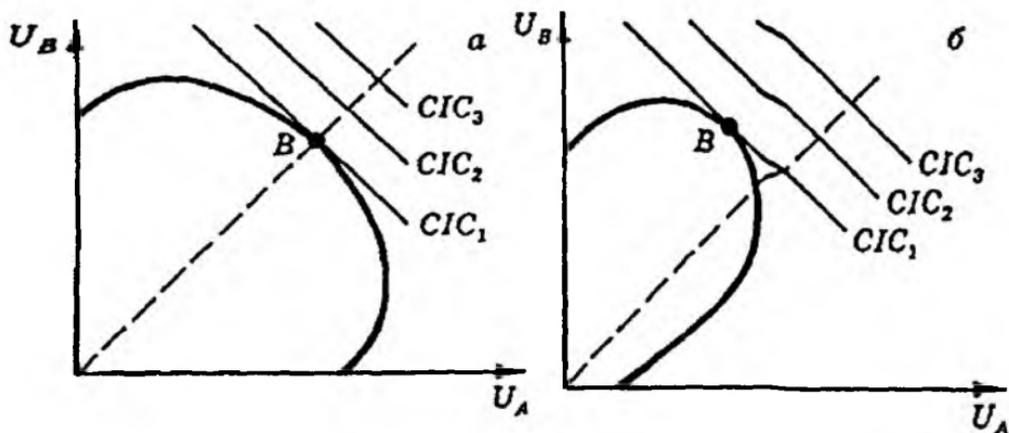


Рис. 2.18. Максимизация суммарной полезности при идентичных: а) различающихся; б) функциях полезности членов общества

Выше уже отмечалось, что при разных предположениях относительно функций полезности индивидов утилитаристский принцип может привести к неравномерному распределению, а может и потребовать полного равенства в распределении. Действительно, если функции полезности всех индивидов идентичны, максимум суммарной полезности будет достигнут в точке, лежащей на луче равенства (рис. 2.18, а); в противном случае он достигается в точке, где один из индивидов (на рис. 2.18, б) — получает большую полезность.

Классическая утилитаристская функция благосостояния имеет целый ряд более современных вариаций. Одна из модификаций утилитаристского критерия принадлежит лауреатам Нобелевской премии по экономике Дж. Викри и Дж. Харшаньи и связана с учетом неопределенности при анализе проблем распределения. Наше будущее скрыто от нас «вуалью неведения», и если граждане принимают решения о принципах распределения в условиях неопределенности (никто не знает, окажется он нищим или, наоборот, будет сказочно богат), то каждый из них, вероятно, будет максимизировать функцию полезности фон Неймана-Моргенштерна¹³:

$$\sum p_i U_i,$$

где U_i — полезность, которую можно получить, оказавшись на месте индивида i ; p_i — вероятность оказаться на месте индивида i .

Предполагается, что вероятности оказаться в том или ином

¹³ Classics in the Theory of Public Finance / R. Musgrave, A. Peacock (eds.). Macmillan, 1967.

положении одинаковы и известны всем членам общества. Именно на основе индивидуальных функций полезности фон Неймана-Моргенштерна строится и функция общественного благосостояния.

Критерий Роулза. Одна из попыток учесть справедливость в распределении принадлежит современному американскому философу Дж. Роулзу. Его аргументация основывается на принятии двух принципов: все члены общества должны иметь равные права на основные свободы; общество должно принимать решения исходя из интересов наименее обеспеченных своих членов. Одна из причин — «вуаль неведения», рассмотренная нами выше в связи с утилитаризмом. В ситуации, когда ни один член общества не может быть уверен в своем будущем, имеет смысл заботиться об интересах наименее преуспевающих граждан, поскольку каждый может оказаться на их месте. Можно привести следующую аналогию: подобно тому как прочность цепи определяется прочностью ее самого слабого звена, так и благосостояние общества определяется благосостоянием наименее обеспеченных его членов.

Роулз писал о максимизации благосостояния наименее обеспеченных как социальной группы, но предложенный им подход может быть представлен функцией общественного благосостояния, зависящей от полезности отдельных индивидов:

$$W^R = \min(U_1, U_2, \dots, U_n)$$

Общественные кривые безразличия для функции Роулза будут представлять собой линии, образующие прямой угол. Здесь имеется полная аналогия с кривыми безразличия для взаимодополняемых благ. Оптимум будет достигнут в точке R (рис. 2.19). Подчеркнем, что критерий Роулза не призывает нас к полному равенству.

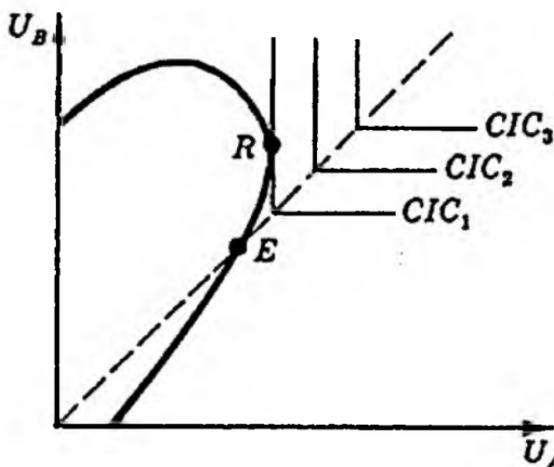


Рис. 2.19. Оптимумы по критерию Роулза и по эгалитарному критерию

Эгалитарный критерий. Согласно эгалитарному принципу, справедливо только равное распределение полезностей между членами общества: любое распределение с равными полезностями предпочтительно по отношению к любому распределению с неравными полезностями. Понятно, что в этом случае точка оптимума должна лежать на луче равенства (точка Е на рис. 2.19).

Эгалитарная функция общественного благосостояния уже не будет индивидуалистической и не основывается на предположении о доброжелательном отношении к индивидам. В рамках индивидуалистического подхода рост дохода богатого не воспринимается как зло само по себе, просто рост доходов бедного имеет большую общественную ценность. Но сторонники эгалитаризма, к которым относят таких мыслителей древности, как Платон и Аристотель, полагали, что любое избыточное богатство нежелательно с общественной точки зрения и общество в целом должно стремиться к возможно полному равенству. Эгалитарный критерий, как мы его формулируем, лишь крайнее выражение этой позиции.

Теории процедурной справедливости. Все рассмотренные нами критерии благосостояния учитывали исключительно состояния экономики, возникающие как результат процесса. В отличие от этого теории процедурной справедливости подчеркивают роль самого процесса перераспределения. Эти теории восходят к контрактным теориям государства в работах Гоббса и Локка, согласно которым человек обладает естественным правом на плоды своего труда, а государство заключает своеобразный контракт с гражданином. В современном виде этот подход наиболее ярко представлен Р. Нозиком. По мнению Нозика, в обществе с равными возможностями, т. е. при отсутствии каких-либо ограничений на занятие определенной профессией или получение образования, роль государства должна быть минимальной – поддерживать законность и порядок, обеспечивать безопасность граждан. При таком подходе государство выступает в роли «ночного сторожа», и его функции крайне ограничены. Если государство предпринимает действия, выходящие за пределы перечисленных выше функций, оно неизбежно принуждает граждан платить излишние налоги и, таким образом, нарушает их индивидуальные свободы¹⁴.

¹⁴ Public Finance: Theory and Practice in Central European Transition / J. Nemes, G. Wright (eds.). NISPAcee, 1997.

Конечно, подход Нозика представляет одну из крайностей. Ключевую роль в нем играет предположение о справедливости первоначального распределения (исходной точки). Справедливость первоначального распределения отнюдь не означает равенства. Сам Нозик приводит следующий пример с неравным распределением возможностей. Некий человек имеет талант к игре в баскетбол, обладая при этом требующимися физическими данными. Он становится преуспевающим игроком и получает ренту за свой талант. Справедливо ли это и должно ли государство вмешаться и через прогрессивный подоходный налог изъять «излишний» доход? Безусловно, существующее положение дел справедливо – зрители добровольно готовы платить больше за посещение игр с участием этого баскетболиста, и, предполагая справедливость первоначального распределения талантов, государство не должно вмешиваться в добровольный обмен.

Теперь представим себе, что речь идет не о справедливости распределения талантов, а о неравном распределении материальных и финансовых благ. Исходное положение наследника Билла Гейтса отличается от положения ребенка в бедной семье. Именно в подобных ситуациях теория процедурной справедливости сталкивается с наиболее серьезным неприятием в обществе. Но, допустив возможность сокращения неравенства в первоначальном распределении благ путем принудительного¹⁵ перераспределения, мы отойдем от принципа процедурной справедливости. Если индивиды могут добровольно платить больше за баскетбольный матч с участием звезд, то почему они не могут использовать свои деньги другим образом и превратить их в сбережения для своих детей и внуков?

Итак, мы обсудили различные представления об общественном благосостоянии и тем самым возможные подходы к выбору между эффективностью и справедливостью. Было показано, что при заданной кривой возможных полезностей нахождение оптимальной точки зависит от конкретной формы функции общественного благосостояния, отражающей определенное ценностное суждение о том, какое распределение дохода может считаться справедливым.

Совместим все полученные нами решения на одном графике (рис. 2.20).

Если мы будем перечислять обсуждаемые критерии с точки зрения их политической окраски, то на правый фланг будет поме-

¹⁵ Public Finance: Theory and Practice in Central European Transition / J. Nemeц, G. Wright (eds.). NISPAcee, 1997.

щена теория процедурной справедливости (Р. Нозик), признающей справедливым любой результат, если был справедливым процесс достижения этого результата. Его можно представить как некую произвольно выбранную точку К на кривой возможных полезностей. Эта точка К будет отражать справедливое распределение по Нозик, любое вмешательство государства будет означать отход от справедливости. Единственно возможный случай для улучшения — согласие богатого гражданина на добровольный трансферт в пользу бедняка (участок KL).

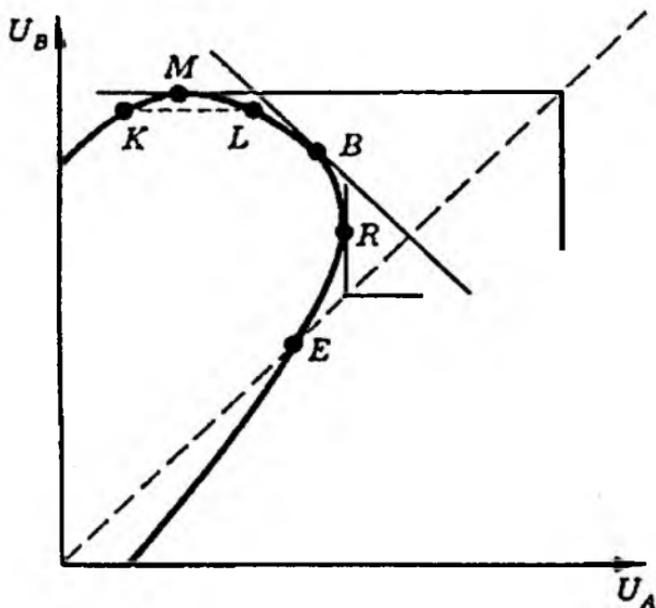


Рис. 2.20. Сравнение критериев справедливости

Но выбранная нами точка К неэффективна по Парето. Переход в любую точку участка KL был бы парето-улучшением. И если отказаться от критерия Нозика, то перемещение из точки К в другую точку этого участка может осуществляться на основе вмешательства государства в процесс перераспределения. Это изменение, согласно критерию Парето, будет и справедливым.

Следующим в нашем списке будет оптимум, соответствующий максимальной функции благосостояния (точка М).

Ближе к левому флангу относится утилитаристский принцип (точка В), постулирующий, что справедливым считается реше-

ние, максимизирующее суммарное благосостояние всех членов общества.

Далее идет критерий Роулза (максимизировать следует благосостояние наименее обеспеченных членов общества, точка R), а «крайним слева» окажется платоновский эгалитарный принцип (точка E), когда справедливым признается только равное распределение полезности между всеми членами общества.

Краткие выводы:

1. Независимо от существующих теорий и подходов к роли государства в экономике, одним из основных вопросов каждой теории является достижение благосостояний общества и эффективного распределения ресурсов и продуктов. В этой связи существует две основополагающие теории благосостояния, первая и вторая, использующие в качестве основного механизма принцип эффективности Парето.

2. Эффективность по Парето является одним из универсальных инструментов государственных финансов. Применение данного инструмента предполагает наличие ряда аксиом и допущений. Помимо этого, эффективность экономики по Парето предполагает выполнение трех условий:

- а) эффективности в обмене;
- б) эффективности в производстве;
- в) эффективности в структуре выпуска.

Для достижения полной парето-эффективности экономики условия эффективности как в производстве, так и в обмене должны выполняться одновременно.

3. Опросы эффективности и справедливости являются краеугольным камнем экономики государственного сектора и порождают множество разногласий и споров среди исследователей. Зачастую справедливость и эффективность являются альтернативами друг другу и для увеличения одной, требуется снизить другую. В экономической науке рассматриваются несколько основных критериев, использующих различные подходы к достижению благосостояния экономики и сбалансированности эффективности и справедливости размещения ресурсов и распределения результатов: критерий Парето, Критерий Калдора-Хикса и двойной критерий Скитовски.

4. Эффективное развитие экономики предполагает наличие некоторых идеальных условий, что в реальности далеко от истины. В целях приближения полученных в результате различных теорий эф-

фективности и справедливости к действительным условиям, необходимо более глубоко ознакомиться с провалами рынка, в значительной степени корректирующими полученные выводы. Основные провалы рынка классифицируются следующим образом: монополии, асимметричная информация, экстерналии, неполнота рынков.

5. Функции благосостояния можно разбить на две группы: индивидуалистические и патерналистские. Индивидуалистические функции основываются на предположении о зависимости благосостояния общества от благосостояния отдельных индивидов. Если, напротив, мы считаем, что индивиды не всегда могут правильно оценить, повышает или снижает их благосостояние определенное действие, используется патерналистская функция благосостояния. Основные функции благосостояния: функция благосостояния Бергсона-Самуэльсона, функция благосостояния Парето, максимаксная функция благосостояния. Существует также ряд критериев и подходов, предложенных современными исследователями и классиками, позволяющих учитывать фактор справедливости при достижении максимума функции благосостояния: утилитаристский подход, критерий Роулза, эгалитарный критерий, теории процедурной справедливости.

Контрольные вопросы:

1. В чем заключается первая основополагающая теория благосостояния? Ее основные черты и особенности.

2. В чем сущность второй теории благосостояния? Принципиальные отличительные подходы первой и второй теорий.

3. Перечислите основные концепции, лежащие в основе теории Парето-эффективности. Кривые безразличия и бюджетные улучшения в системе теории эффективности Парето.

4. Определите три основные условия эффективности по Парето. Назовите аксиомы эффективности Парето.

5. Приведите математически и графически доказательства состоятельности условия эффективности в обмене и строгое доказательство условия эффективности в обмене.

6. В чем заключается условие эффективности в производстве? Приведите математическое обоснование.

7. В чем заключается условие эффективности структуры продукта?

8. Приведите основные понятия критерия Парето как вектора общественного благосостояния.

9. В чем заключаются критерий Калдора-Хикса и двойной критерий Скитовски. Приведите графическое обоснование.

10. Объясните с помощью математических инструментов и графического обоснования сущность функций благосостояния Бергсона-Самуэльсона и Парето.

11. В чем заключаются особенности максимаксной функции благосостояния?

12. Утилитаристский подход к благосостоянию и функция Бентама, как частный случай функции Бергсона-Самуэльсона.

13. Опишите сущность критерия Роулза и эгалитарного критерия.

14. В чем заключается смысл теории процедурной справедливости. Кто является ее основоположником?

Литература:

1. **Rosen H.** Public Finance. 2nd ed. Irwin, 1988.; **Starret D.** Foundations of Public Economics. Cambridge University Press, 1991.

2. **Аткинсон Э., Стиглиц Дж.** Лекции по экономической теории государственного сектора. Пер. с англ. — М.: Аспект-пресс, 1995.

3. **Стиглиц Дж.** Экономика государственного сектора. Пер. с англ. — М.: ИНФРА-М, 1997.

4. **Якобсон Л.И.** Экономика общественного сектора. Основы теории государственных финансов. — М.: Наука, 1995.

Глава 3. ОБЩЕСТВЕННЫЕ БЛАГА

3.1. СВОЙСТВА ОБЩЕСТВЕННЫХ БЛАГ. КЛАССИФИКАЦИЯ БЛАГ

Основными результатами деятельности в общественном секторе являются общественные блага.

Общественное благо отличается двумя свойствами: несоперничеством в потреблении и неисключаемостью. Несоперничество означает, что благо доступно одновременно многим потребителям, и предельные издержки его предоставления индивидуальному потребителю равны нулю. Под неисключаемостью подразумевается техническая невозможность или запретительно высокие издержки предотвращения доступа к благу дополнительных потребителей. Блага, которым оба свойства присущи в высокой степени, называются чистыми общественными благами. Если хотя бы одно из указанных свойств проявляется лишь в ограниченной степени, налицо смешанное общественное благо.

Примерами чистых общественных благ могут служить национальная оборона или законодательство. Так, увеличение численности населения само по себе не требует изменения масштабов стратегических ядерных сил. В отличие, например, от продуктов питания все элементы оборонной системы «потребляются» населением страны в целом. Имеется в виду, что они приносят выгоды каждому, причем размер этих выгод не зависит от количества потребителей. В то же время отдельный житель страны фактически не может быть выведен из-под «ядерного зонтика».

Примеры обороны и законодательства показательны, помимо прочего, в том отношении, что чистые общественные блага — это, как правило, не обычные материальные продукты, а относительно сложные институциональные устройства, зачастую увязывающие воедино целый ряд видов деятельности, материальных и нематериальных элементов. Скажем, боеприпасы как таковые не являются общественными благами. Отдельный винтовочный патрон не обладает ни неисключаемостью, ни несоперничеством в потреблении. Однако боеприпасы выступают в роли компонентов чистого общественного блага, а именно оборонной системы.

Значимость институционального контекста можно пояснить на следующем примере. Концерт, исполняемый в зале, допуск в который осуществляется по билетам, отличается от концерта, исполняемого в общественном парке и доступного для всех посетителей этого парка. В принципе, концерт является смешанным общественным благом, но его свойства, характерные для обществен-

ных благ, способны проявляться в различной степени в зависимости от конкретных условий. Нулевой уровень издержек предоставления общественного блага дополнительному потребителю означает, что с точки зрения эффективности позитивной оценки заслуживает допуск к этому благу даже того индивида, который не желает платить за пользование им такую же цену, как другие. В самом деле, положение этого индивида в данной ситуации улучшается, а благосостояние остальных не снижается, т.е. имеет место Парето-улучшение.

С другой стороны, неисключаемость предполагает, что поставщик общественного блага не в состоянии обособить свои экономические взаимоотношения с отдельным потребителем от отношений с другими потребителями. В случае совместно потребляемых благ, не обладающих неисключаемостью, дело обстоит иначе.

Обратимся, в частности, к уже упомянутому примеру концерта, проводимого в зале. Каждый из посетителей, приобретая билет, оплачивает, по сути, услугу, оказываемую ему лично. Эта услуга представляет собой частное благо, поскольку конкретное место в зале может быть занято только одним посетителем. Выручка поставщика зависит от количества проданных билетов (услуг), причем билеты на один и тот же концерт обычно имеют разные цены в зависимости от расположения мест в зале. Это свидетельствует о неполной однородности услуг, оказываемых одновременно целой совокупности индивидов. Концерт, таким образом, выступает в роли «пучка» индивидуальных услуг, не вполне идентичных друг другу, причем каждая из этих услуг продается и покупается отдельно.

Для смешанных общественных благ чаще всего характерно, что размеры «пучка» услуг, которые фактически могут быть реализованы за плату, меньше потенциального количества услуг, которое в принципе способно обеспечить данное благо. Чтобы пояснить это, достаточно сравнить, например, заполненный до отказа концертный зал и мост, через который изредка проезжают автомобили. Если на конкретный концерт все билеты проданы, он фактически не обладает свойствами общественного блага (даже смешанного). А незагруженный мост является смешанным общественным благом, хотя за проезд по нему может быть установлена плата.

Пожалуй, наиболее яркие примеры общественных благ имеют место в тех случаях, когда полезное действие блага по самой своей сути обращено к целым группам людей и потому неразложимо на индивидуальные услуги, которые могли бы потребляться независимо друг от друга. Таково, например, действие законодательства. Оно было бы бесполезно для отдельного индивида, если бы не было

одновременно обращено ко всем другим членам общества. Другой пример – услуги регулировщика уличного движения. Отдельный водитель получает пользу от этих услуг только потому, что и все остальные водители, находящиеся в зоне деятельности регулировщика, воспринимают те же услуги. Подобные примеры явным образом контрастируют с ситуациями, когда имеет место всего лишь совместное потребление индивидуальных услуг: прослушивание концерта, поездка в автобусе и т.п.

Общественные блага бывают общенациональными и локальными. Различие определяется разницей в территориальном охвате полезным действием того или иного блага. Если воспользоваться уже приводившимися примерами, то можно указать, с одной стороны, на оборону или законодательство как общенациональные общественные блага и, с другой стороны, на услугу регулировщика уличного движения как локальное общественное благо.

Своеобразное промежуточное положение между частными и общественными благами занимают блага, обладающие особыми достоинствами, или социально значимые блага. Например, профилактическая прививка представляет собой услугу, которая оказывается конкретному индивиду. Вместе с тем она уменьшает вероятность не только заболевания его самого, но и, в конечном счете, вероятность возникновения эпидемии. В силу наличия позитивного внешнего эффекта оптимальный уровень производства такого рода благ не достигается за счет одной лишь заинтересованности непосредственных потребителей в их приобретении. Потребление благ, обладающих особыми достоинствами, зачастую субсидируется государством, а иногда и полностью финансируется за счет общественных средств или даже является принудительным.

В отношении классификации товаров на общественные, смешанные и частные, необходимо подчеркнуть, что «отнесение к категории общественных товаров не является абсолютным, это зависит от условий рынка и состояния технологии»¹⁶. Примером может служить телевидение. Несколько лет назад было абсолютно невозможно исключить любого владельца телевизора от получения телевизионного сигнала. Сегодня же многие частные каналы шифруют сигналы и продают программы на рынке. Трудно привести примеры чисто общественных товаров, потому что их границы подвергаются со временем изменению. В качестве более наглядного примера классификации товаров, приведем классификацию, предложенную Брауном и Джексоном (1990).

¹⁶ Rowen H. Public Finance. 2nd ed. Irwin, 1988; Starret D. Foundations of Public Economics. Cambridge University Press, 1991.

3.2. РАВНОВЕСИЕ В СФЕРЕ ПРОИЗВОДСТВА ОБЩЕСТВЕННЫХ БЛАГ

Специфика общественных благ отчетливо проявляется в формировании спроса и условиях равновесия для сферы их производства. Известно, что для частного блага агрегированный спрос формируется путем горизонтального суммирования индивидуальных функций спроса. При этом состояние равновесия предполагает, что для любых двух благ и для всех индивидов предельные нормы замещения равны между собой, совпадают с предельной нормой трансформации и тождественны соотношениям цен на данные блага. Для общественных благ агрегированный спрос складывается путем вертикального суммирования индивидуальных функций спроса.

Таблица 3.1

Частные и смешанные товары

	Товары, подлежащие исключению	Товары, не подлежащие исключению
Конкурентные	<p>Чисто частные товары</p> <p>Исключительные затраты низкие</p> <p>Производятся частными компаниями</p> <p>Распределяются через рынок</p> <p>Финансируются из доходов от продаж</p> <p>Примеры: продукты питания, обувь</p>	<p>Смешанные товары</p> <p>Товары, выгода от которых используется коллективно, но которые подвержены перегруженности или скоплению народа</p> <p>Производятся частными компаниями или государственным сектором</p> <p>Распределяются через рынок или через государственный бюджет</p> <p>Финансируются из доходов от продаж, например, плата за право использовать услуги, или из доходов от сбора налогов</p> <p>Примеры: общественный парк, публичный бассейн</p>
Неконкурентные	<p>Смешанные товары</p> <p>Частные товары с побочными эффектами</p> <p>Производятся частными компаниями</p> <p>Распределяются через рынок с субсидиями или корректирующими налогами</p> <p>Финансируются из доходов от продаж</p> <p>Примеры: школы, транспортная система, система здравоохранения, вакцинация, кабельное ТВ, незагруженный мост, частный бассейн, гольф-клубы</p>	<p>Чисто общественные товары</p> <p>Исключительно высокие затраты</p> <p>Производятся непосредственно правительством или частными компаниями согласно контрактам, заключенным с правительством</p> <p>Распределяются через государственный бюджет</p> <p>Финансируются из доходов от сбора обязательных налогов</p> <p>Примеры: национальная оборона</p>

Необходимо пояснить, что представляет собой спрос на общественное благо. Вообще говоря, спрос — это одна из сторон рыночных взаимоотношений между продавцами и покупателями. Общественные блага, во всяком случае, чистые не становятся объектами обычной купли-продажи. Это, однако, никоим образом не исключает того, что каждое из общественных благ, производимое в определенном количестве, обладает полезностью (положительной или отрицательной) для каждого из индивидов. Предполагается, что предельная полезность общественного блага хотя бы для одного из индивидов может становиться отрицательной по достижении определенного критического уровня его производства. Например, функция спроса индивидов. Предельная полезность общественного блага для индивида, выраженная в денежной форме, представляет собой предельную готовность платить за данное количество этого блага. Именно она и подразумевается, когда речь идет о спросе.

Что стоит за горизонтальным суммированием индивидуальных функций спроса на частные блага и вертикальным суммированием индивидуальных функций спроса на общественные блага? В случае частных благ индивиды сталкиваются с одной и той же ценой. Различия в их предпочтениях проявляются в том, что они приобретают по данной цене разные количества товара. Агрегированный спрос формируется путем суммирования этих количеств. Общественное благо в одном и том же количестве достается каждому из потребителей. Различия в предпочтениях проявляются в том, что индивиды проявляют разную предельную готовность платить за данное количество блага. Неодинаковые платежи возможны, поскольку требуется лишь, чтобы индивидуальные платежи, вносимые каждым из потребителей за общественное благо, в сумме покрывали издержки его производства. Более того, если предпочтения потребителей не совпадают между собой, то при равных платежах те, чья субъективная готовность платить относительно низка, оказались бы в проигрыше. Для них производство данного общественного блага означало бы ухудшение положения. В то же время те, чья субъективная готовность платить за общественное благо выше средней, получили бы это благо по заниженной индивидуальной цене.

На рис. 3.1 отображено вертикальное суммирование функций индивидуальной готовности платить за общественное благо. Эти функции обозначены D_1 и D_2 . По осям координат откладывается количество общественного блага Q и «цена» P . S — функция предложения. Функция агрегированного спроса D на этом рисунке изображается ломаной линией. Дело в том, что предельная полезность блага для индивидов предполагается либо положительной, либо

нулевой, E — точка равновесия. Индивидуальные «цены» (значения предельной полезности).

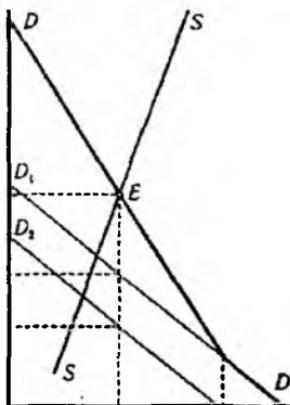


Рис. 3.1. Равновесие в сфере производства общественных благ

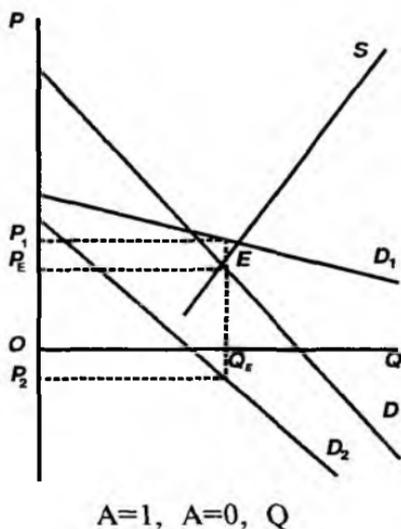


Рис. 3.2.

D_2 может отражать предпочтения индивида в отношении оборонительных усилий государства. Данный индивид достаточно высоко оценивает сравнительно небольшой уровень вооружений и вместе с тем считает, что после превышения некоторого порогового значения дальнейшее наращивание военной мощи государства способствует нестабильности и повышает вероятность военных конфликтов. Функ-

ция агрегированного спроса на общественное благо D по-прежнему формируется посредством вертикального суммирования D_1 и D_2 . Однако в данном случае «цена» P , уплачиваемая первым индивидом, превышает значение P_E на величину, соответствующую компенсации, которую должен получить второй индивид за то, что равновесный уровень производства общественного блага приносит ему отрицательную полезность.

Равновесные цены на общественное благо, соответствующие значениям предельной индивидуальной готовности платить за него, называются ценами Линдаля. Равновесие, достигаемое при этих ценах, называется равновесием Линдаля.

Рис. 3.3 иллюстрирует достижение равновесие Линдаля при допущении, что индивиды не скрывают друг от друга свои функции готовности платить за общественные блага. Тогда Парето-эффективное состояние равновесия в сфере производства этих благ могло бы быть, в принципе, достигнуто на основе единодушного решения потребителей.

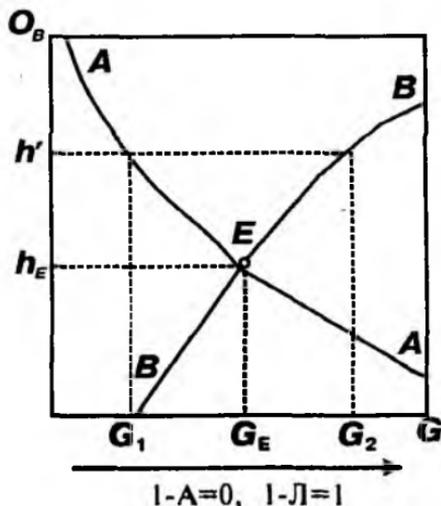


Рис. 3.3.

На рис. 3.3 представлен спрос на общественное благо со стороны двух индивидов А и В (или двух равных по влиянию групп индивидов). Эти два индивида должны совместно оплатить фактически потребляемое количество общественного блага. Буквой А обозначена доля платежа (налога), уплачиваемого индивидом А. Доля индивида В, очевидно, составляет $(1-A)$. Количество общественного блага откладывается по оси O_B . Функция спроса на общественное благо со стороны первого индивида отображается кривой АА (начало коор-

динат в точке 0. Функция спроса на общественное благо со стороны второго индивида отображена кривой ВВ, однако применительно к этой кривой началом координат служит точка O_B .

Допустим, что рассматривается вариант, при котором доля первого индивида в платеже за общественное благо составляет H , а второго — $(1 - H)$. При таком распределении платежа спрос первого индивида на общественное благо составлял бы G , а спрос второго — G' . Иными словами, согласованное решение не было бы достигнуто. Каждый из индивидов (или каждая из групп) блокировал бы невыгодное для себя решение, так что добровольное производство общественного блага, по-видимому, не имело бы места.

Но если потребители не скрывают своих предпочтений, они найдут точку равновесия E , удовлетворяющую обоим. При этом общественное благо будет производиться в количестве G_n , первому потребителю придется уплачивать долю H совокупного объема финансирования действий по производству данного блага, а доля второго потребителя составит $(1 - H)$.

Проблема состоит, однако, в том, что рациональное поведение каждого из индивидов предполагает попытку добиться уменьшения своей доли платежа. Поэтому потребители склонны скрывать свои истинные предпочтения. Каждый из них может попытаться преуменьшить свой спрос на общественное благо. Возникающие в связи с этим проблемы и возможные пути их решения будут рассмотрены в параграфах, посвященных коллективным действиям и обнаружению предпочтений, касающихся общественных благ. Однако прежде целесообразно уделить внимание тому, каким образом достигается равновесие с участием как общественных, так и частных благ.

В самом деле, предшествующий анализ проводился в контексте частичного равновесия. Во внимание принималась только сфера производства отдельного общественного блага, и вопрос заключался лишь в том, как складывается агрегированный спрос на это благо, если функции индивидуального спроса на него даны. Между тем необходимо вывести также условия общего равновесия, в котором общественные блага фигурируют наряду с частными.

Существуют некоторые товары, которые либо не будут поставлены рынком, либо если и будут, то в недостаточном количестве. Крупномасштабным примером является национальная оборона, а в меньших масштабах — навигационные знаки (такие, как бакен). Эти товары называются чисто общественными товарами. Они имеют два определяющих свойства. Во-первых, каждый новый индивидум, пользующийся общественными товарами, не должен за них платить. Формально предельные издержки потребления такого

товара дополнительным индивидуумом равны нулю. Для обороны страны с одним миллионом и одним жителем издержки будут такими же, как и для страны с одним миллионом жителей. Затраты на маяк совершенно не зависят от количества судов, которые проплывают мимо. Во-вторых, в принципе, оказывается трудным или невозможным исключить индивидуумов из числа потребителей определенного общественного товара. Если я устанавливаю маяк на скалистом берегу канала, чтобы дать возможность моим судам плавать безопасно, то трудно или невозможно не дать другим судам, плывущим этим каналом, ориентироваться по навигационным сигналам моего маяка. Если наша политика в области национальной обороны позволяет отвлечь нападение извне, мы все выигрываем; нет способа не дать возможность кому-то одному не пользоваться этим благом.

Часто рынок не предоставит общественный товар либо вообще, либо в достаточном количестве. Рассмотрим пример с маяком. Крупный владелец, имеющий много судов, мог бы решить, что польза, которую он сам получает от маяка, превосходит издержки; но, подсчитывая, сколько маяков установить, он будет учитывать только те блага, которые получает он, а не те, которые получают другие. Итак, будут существовать какие-то маяки, суммарные выгоды от которых (учитывая все суда, которые пользуются маяком) превышают затраты на них, но для которых блага каждого отдельного судовладельца меньше, чем затраты на маяк. Такие маяки не будут установлены и это неэффективно. Тот факт, что частные рынки не поставят или поставят слишком мало общественных товаров, и служит основным мотивом для многих государственных действий.

3.3. ОБЩЕСТВЕННЫЕ БЛАГА В КОНТЕКСТЕ ОБЩЕГО РАВНОВЕСИЯ

Простейшая модель общего равновесия, охватывающая условия производства общественных благ, включает два блага (или два агрегата благ): частное, которое будем обозначать символом P , и общественное, которое обозначим буквой G . Модель также должна предусматривать некоторые условия распределения частных благ между индивидами. В простейшем случае можно иметь дело с двумя индивидами (или двумя однородными группами индивидов). Все, что относится к одному из потребителей частных и общественных благ, будет далее обозначаться нижним индексом 1, а то, что относится к другому, — нижним индексом 2.

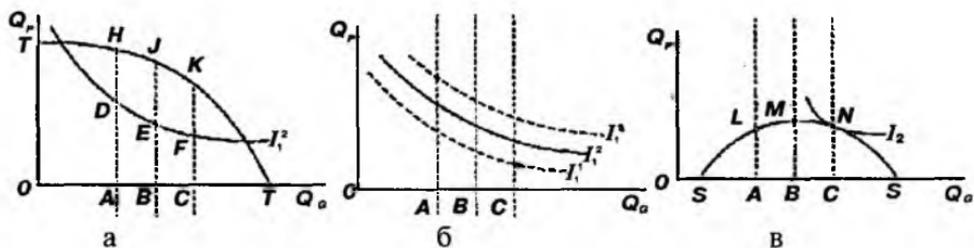


Рис 3.4

Обратимся к рис. 3.4. В каждой из трех частей этого рисунка по осям координат откладываются количества общественного и частного блага: Q_G и Q_P . Во всех трех частях предполагается одинаковый масштаб, так что, например, точки А, В и С в каждом случае соответствуют одним и тем же количествам общественного блага. На рис. 3.4 а изображена граница производственных возможностей ТТ. Если экономика функционирует эффективно, то сочетание объемов производства частного и общественного блага соответствует одной из точек этой кривой. Кривая демонстрирует возможности трансформации общественного блага в частное и наоборот, т.е. наращивания производства одного из них за счет сокращения производства другого путем переключения ресурсов на иное использование.

Рис. 3.4 б — это карта безразличия первого индивида. Изображены три его кривые безразличия. Уровень благосостояния первого индивида должен быть задан в модели экзогенно. При прочих равных условиях, чем он выше, тем меньше частных благ остается на долю второго индивида. Вообще говоря, распределение частных благ между двумя потребителями может быть любым. Мы для определенности считаем, что благосостояние первого из них соответствует кривой безразличия I_1^1 .

Кривая I_1^2 прочерчена и на рис. 3.4 а. Это позволяет проиллюстрировать, как частное благо распределяется между двумя потребителями. Допустим, общественное благо производится в количестве ОА (здесь и далее отрезки обозначают соответствующие расстояния по осям). По определению кривой производственных возможностей из этого следует, что частное благо производится в количестве АН. Точки, лежащие на кривой безразличия I_1^* , фиксируют возможные соотношения количеств частного и общественного блага, достигающихся первому индивиду. При количестве общественного блага ОА первый индивид получает АД частного блага. На долю второго, таким образом, приходится ДН частного блага и, разумеется, то же, что у первого, количество общественного блага ОА.

Если общественное благо производится в количестве OB , то частное благо распределяется между индивидами в количествах BE и EJ . При объеме производства общественного блага OC первому индивиду достается CF , а второму — FK частного блага.

Кривая SS на рис. 3.4 в прочерчена следующим образом. Отрезок AL равен отрезку DH , BM равен EJ , CN равен FK и т.д. Иными словами, линия SS отображает количества частного блага, приходящегося на долю второго потребителя при тех или иных объемах производства общественного блага и конкретном уровне благосостояния первого потребителя, заданном кривой безразличия I_2 .

Парето-эффективное общее равновесие, очевидно, будет достигаться в ситуации, когда при указанных условиях линия SS касается какой-либо точки кривой безразличия второго индивида (линия I_2 и точка N на рис. 3.4 в. Эта кривая безразличия фиксирует максимальный уровень благосостояния, который в указанных условиях достигим для второго потребителя. Таким образом, точка N соответствует Парето-оптимальному состоянию. Положение этой точки и, следовательно, специфические характеристики данного конкретного равновесия определяются следующими обстоятельствами: технологическими условиями (кривая производственных возможностей), предпочтениями каждого из двух индивидов (их карты безразличия) и распределением (выбор отдельной кривой на карте безразличия первого индивида).

Наклон кривой TT в каждой из ее точек характеризует предельную норму трансформации общественного блага в частное MRT при соответствующих значениях Q_G и Q_P . Наклон кривой безразличия I_1 в каждой из точек отвечает предельной норме замещения этих благ для первого индивида MRS_1 . Следовательно, в каждой из точек линии SS ее наклон соответствует разности ($MRT - MRS_i$). В точке касания N наклон SS равен наклону I_2 . Между тем наклон кривой I_2 — это не что иное, как предельная норма замещения для второго индивида MRS_2 . Итак, $MRS_2 = MRT - MBA$, или $MRT = MBA + MRS_2$.

Легко убедиться, что предыдущие рассуждения не содержат ничего принципиально специфического для случая именно двух индивидов. Значит, полученный вывод может быть обобщен применительно к любому числу потребителей частных и общественных благ. При оптимальном производстве общественного блага предельная норма трансформации этого блага в частное равна сумме предельных норм замещения двух благ для всех индивидов, участвующих в их потреблении. Это утверждение называется условием Самуэльсона Парето — оптимального производства общественных благ¹⁷.

¹⁷ Rosen H. Public Finance. 2nd ed. Irwin, 1988; Starret D. Foundations of Public Economics. Cambridge University Press, 1991.

3.4. КОЛЛЕКТИВНЫЕ ДЕЙСТВИЯ

Дилемма заключенного

Создание общественного блага предполагает согласованные коллективные действия. Они могут выражаться либо в прямом участии в производстве данного блага, либо в совместном финансировании его производства. В самом деле, лишь в сравнительно редких случаях общественные блага создавались на индивидуальной основе. Это происходило, например, когда энтузиаст-одиночка, не пользовавшийся общественным финансированием, делал научное открытие, которое становилось впоследствии всеобщим достоянием.

Однако закономерной является иная ситуация, когда общественное благо не может быть создано без трудового либо финансового вклада всех или подавляющего большинства его потенциальных пользователей. Между тем добровольное участие в коллективных действиях не обеспечивается автоматически. В связи с производством общественных благ возникает проблема безбилетника. Ее существование обусловлено характерной для общественных благ неисключаемостью. Если общественное благо будет создано, то пользу от него получают не только участники производства и финансирования. Проблему коллективного действия принято характеризовать с помощью простой теоретико-игровой модели, которая называется дилеммой заключенного. Модель была предложена А. Таккером. Смысл ее состоит в том, что поведение, отвечающее критерию индивидуальной рациональности, может противоречить критерию коллективной рациональности. Напомним, что для экономистов привычно иное положение дел, которое наблюдается на конкурентном рынке частных благ. В соответствии с принципом «невидимой руки» рациональные действия, направляемые частными интересами, приводят к Парето-эффективным исходам. При производстве общественных благ этого, вообще говоря, не происходит, что иллюстрирует дилемма заключенного.

Традиционно она излагается примерно следующим образом. Задержаны два человека, подозреваемых в совершении ряда преступлений. Улики достаточны для их осуждения за менее тяжкое преступление, что грозит заключением сроком, например, на один год. Однако на основании собственных показаний задержанных они могут быть уличены в совершении более тяжкого преступления, что, в принципе, может обернуться заключением, скажем, на восемь лет. Но если показания даст лишь один из двух подозреваемых, то за помощь правосудию он будет освобожден. Если же сознаются оба, то они будут осуждены на пять лет каждый. Изложенные условия для двух задержанных отображены в табл. 3.2 (цифры соответствуют годам заключения).

Дилемма заключенного

	Признание	Сокрытие
Признание	5;5	0;8
Сокрытие	8;0	1;1

Существенно, что арестованные не имеют возможности общаться между собой, поэтому не могут выработать согласованную линию поведения. В подобных обстоятельствах доминирующей стратегией для каждого из них является признание (коль скоро они руководствуются индивидуальными интересами). В самом деле, каждый из задержанных, очевидно, будет рассуждать следующим образом: «Как бы ни вел себя мой партнер, мне выгодно дать правдивые показания. Если он будет скрывать преступление, я выйду на свободу, а если он признается, я не должен оказаться в роли единственного, кто отрицает преступление, так как это повлекло бы наиболее суровое наказание». В результате каждый из преступников получит по пять лет заключения, хотя такой исход для обоих является худшим, чем тот, который соответствует сокрытию преступления.

Дилемма заключенного обнаруживает, что поведение, направленное на сотрудничество с партнерами, может быть непосредственно невыгодным, с точки зрения индивида, если отсутствуют гарантии сотрудничества с другой стороны.

Несколько в ином контексте проблема индивидуальной нерациональности сотрудничества предстает в ситуации, известной под названием «трагедия общности». Суть ее в отсутствии взаимного признания исключительных прав. Представим себе пастбище, которым совместно пользуются многочисленные фермеры. Ни у одного из них в отдельности нет стимула для того, чтобы ограничить выпас своего скота на данном пастбище. В результате оно может скоро прийти в негодность. То же самое относится к зонам рыболовства и т.п.

В приведенных примерах сотрудничество могло бы помочь избежать отрицательных результатов. Однако, разумеется, все рассуждения (но не иллюстрации) применимы и к ситуациям, когда сотрудничество обеспечивает достижение положительных результатов.

Для функционирования рынка, вообще говоря, не требуется сознательное сотрудничество. Для достижения Парето-эффективных состояний достаточно, чтобы каждый из субъектов рынка пытался оптимальным образом реализовать свой частный интерес. Способны ли индивидуальные рациональные действия, направленные на реализацию собственных интересов каждого из потенциальных партнеров, приводить к сотрудничеству в сфере производства общественных благ?

Положительный ответ на этот вопрос возможен, прежде всего, если участие в производстве общественного блага поощряется получением исключительного доступа к каким-либо частным благам либо неучастие влечет за собой потерю частных благ. Американский экономист М. Олсон разработал концепцию селективных (избирательных) стимулов, реализующую эту идею¹⁸.

Ярким примером использования селективных стимулов может служить практика так называемых закрытых цехов. Наличие закрытого цеха означает, что профсоюзу удалось добиться от предпринимателя соглашения, в соответствии с которым на предприятии вправе работать только члены данного профсоюза. Легко убедиться, что рабочие места и выгоды, связанные с обладанием ими, — это частные блага. Однако при системе закрытого цеха получить эти частные блага можно, лишь проявляя лояльность к профсоюзу и участвуя в проводимых им акциях.

Допустим, что профсоюз борется за улучшение условий труда на предприятии, добиваясь, например, установки более совершенных вентиляционных систем. Эта борьба предполагает согласованные групповые усилия, например участие в пикетировании, забастовке и т.п. Целью, очевидно, является получение общественного блага: если результат будет достигнут, загрязнение воздуха не будет ощущать никто. Вообще говоря, в такой ситуации вполне могла бы возникнуть проблема безбилетника: неучастие в профсоюзных акциях непосредственно не лишало бы работника общественного блага, коль скоро последнее было бы достигнуто. Однако наличие селективных стимулов в виде частных благ позволяет поощрять добросовестных участников коллективных действий и наказывать тех, кто уклоняется от участия в них.

В роли селективного стимула не обязательно выступают материальные блага. Эту роль способны играть, например, общественное признание. В соответствии с известным выражением «положение обязывает» люди нередко действуют в интересах группы или даже всего общества, чтобы завоевать или сохранить престиж, который представляет собой своеобразное частное благо. Идея селективных стимулов относится, вообще говоря, не только к ситуации добровольного участия в производстве общественных благ. Принуждение к такому участию, которое осуществляет государство, по сути, также базируется на использовании селективных стимулов, правда, обычно негативных (т.е. мотивация связана не столько с перспективой получения дополнительных частных благ, сколько с угрозой лишиться имеющихся). Например, отказ от обязательной службы в армии может

¹⁸ Rosen H. Public Finance. 2nd ed. Irwin, 1988; Starret D. Foundations of Public Economics. Cambridge University Press, 1991.

повлечь уголовное наказание, а значит, лишение многих привычных благ. Несвоевременная уплата налога чревата штрафами и т. д.

Если эгоистически настроенный индивид не ведет себя как безбилетник, значит, по всей видимости, на него действует некий селективный стимул. Однако очевидно, что принуждение, а следовательно, и вмешательство государства лишь один из способов создания селективных стимулов, зачастую наиболее простой, но не единственный. Соответственно вмешательство государства не является непременным условием создания общественного блага. Вопрос в том, располагает ли группа благами, которые можно использовать в качестве селективных стимулов, а главное — способна ли она институционально увязать их получение с участием в коллективных действиях.

Основой добровольного участия в коллективных действиях может выступать также взаимное доверие (позитивные взаимные ожидания). Оно может формироваться на основе опыта. Типично такое сочетание стратегий участников, при котором однажды возникшая по инициативе одной из сторон тенденция к сотрудничеству поддерживается другой стороной, и, наоборот, ответом на уклонение от сотрудничества становится также уклонение. На практике добровольное участие в создании коллективных благ, основанное на взаимном доверии, характерно для семей, дружеских компаний и т. п.

Подобное поведение вполне рационально. Ключевую роль играет повторение ситуации. При первой попытке сотрудничества индивид не знает, чего ждать от партнеров, поэтому велик риск, что они попытаются безвозмездно воспользоваться его усилиями. При заведомо последней попытке эгоистически настроенному индивиду имеет смысл вести себя как безбилетник (если отсутствуют достаточные селективные стимулы), ведь он не способен повлиять на поведение партнеров. Но если однажды почему-либо удалось наладить сотрудничество и в принципе предполагается его продолжение, то дело обстоит по-иному. В повторяющейся ситуации индивид, базируясь на опыте, полагает, что, с одной стороны, его партнеры готовы внести свой вклад в создание общественного блага, а с другой — его собственное неучастие повлечет общий отказ от сотрудничества. Тогда, уклонившись от участия, он способен сберечь свои усилия и средства в данный момент, но утрачивает шанс получать общественные блага в будущем.

Чтобы пояснить это, вернемся к дилемме заключенного, однако представим, что речь идет не об однократной, а о повторяющейся ситуации. В этом случае каждый из участников располагает своего рода дополнительным ресурсом, а именно информацией о поведении партнера в предыдущих случаях. Она в известной мере возмещает отсутствие возможности общаться. Если прежде оба участника

почему-либо решались отрицать вину, это скажется на их ожиданиях в новой ситуации.

Добровольное сотрудничество на основе селективных стимулов и взаимного доверия, как правило, характерно для относительно малых групп. В самом деле, только в таких группах поведение каждого члена без труда различимо для других членов и может вызывать адекватную реакцию. Когда непосредственная различимость утрачивается, требуется создавать специальные системы мониторинга, формирование которых, как правило, малодоступно для участников добровольных коллективных действий; когда же речь идет о государстве, мониторинг вкладов в создание общественных благ обычен (примером может служить деятельность налоговых ведомств). Кроме того, с точки зрения селективных стимулов, сотрудничеству, при прочих равных условиях, благоприятствует наличие у группы значительных ресурсов, за счет которых может вознаграждаться лояльность. А с точки зрения взаимного доверия, существенное значение имеет, в частности, «возраст» группы. Зачастую формирование новой группы, способной обеспечивать своих членов общественным благом, представляет собой более сложную задачу, чем диверсификация деятельности давно сложившейся устойчивой группы. За счет диверсификации группа может овладевать новыми видами коллективных действий, направленных на создание ранее не производившихся ею разновидностей коллективных благ.

Когда добровольные коллективные действия невозможны, создание общественного блага требует участия государства (общественного сектора). Его функция в данном случае состоит в обеспечении принудительного сотрудничества, что позволяет решить проблему безбилетника ради достижения эффективного состояния.

3.5. ОЦЕНКА СПРОСА НА ОБЩЕСТВЕННЫЕ БЛАГА

Модель выявления предпочтений Кларка-Гроувса

Разрешима ли в принципе проблема адекватной оценки предпочтений индивида в отношении общественных благ, когда речь идет о большой группе? Экономистами разработаны процедуры, позволяющие поставить потребителей общественных благ в такие условия, в которых им выгодно достоверно демонстрировать свои предпочтения, не преуменьшая их и не преувеличивая. Недостаток этих процедур заключается в значительной организационной сложности, а следовательно, и дороговизне, что препятствует их практическому использованию. Тем не менее они представляют немалый интерес с точки зрения теории.

Существо дела состоит в том, чтобы обособить влияние каждого

из индивидов на принятие общего решения и поставить в соответствие этому влиянию особый платеж (специальный налог). Эта идея лежит, в частности, в основе процедуры, предложенной Э. Кларком и Т. Гроувсом¹⁹.

Представим себе, что группе предстоит сделать выбор из двух альтернатив Р и S. Это могут быть, например, разные количества общественного блага, которые предполагается произвести, или альтернативные виды общественных благ, намечаемые к производству. Пусть группа состоит из трех индивидов: А, В и С (процедуру можно распространить на любое число участников). Допустим, что первый индивид является сторонником альтернативы Р и внутренне готов заплатить не более 300 денежных единиц за выбор именно этой альтернативы. Второй индивид предпочитает альтернативу S и готов заплатить в случае ее выбора не более 400 единиц. Третий индивид, подобно первому, выступает за вариант Р, но готов заплатить за его выбор не более 200 единиц (см. табл. 3.3). Выбор альтернативы производится на основе подсчета суммарных платежей, которые участники готовы внести за каждую из них. В рассматриваемом примере, если индивиды сообщат о своей истинной готовности платить, победит альтернатива Р. Но как стимулировать обнаружение истинных предпочтений, влекущее за собой соответствующие расходы?

Стимулирующую функцию выполняет специальный налог, который строится следующим образом. Его платят только те индивиды, чей голос можно рассматривать как решающий в выборе альтернативы. Например, если бы индивид А не участвовал в выборе, то победила бы не альтернатива Р, а альтернатива S. Значит, позиция А имела решающее значение. Размер стимулирующего налога определяется как величина, балансирующая тот перевес нежелательного для плательщика варианта, который возник бы при отсутствии данного плательщика среди участвовавших в принятии решения. В рассматриваемом примере, если бы индивид А отсутствовал, вариант S победил бы с перевесом в 200 денежных единиц, Именно эту сумму должен уплатить В в виде стимулирующего налога.

Размер уплачиваемого индивидом стимулирующего налога представляет собой то минимальное значение его заявки, при котором он способен воздействовать на исход выбора при данных предпочтениях других участников. Фактическая же величина заявки (в рассматриваемом случае для А это 300 денежных единиц) не влияет на размер стимулирующего налога, если отвлечься от того, что от этой величины зависит, будет ли голос индивида решающим. В то же время заявка А влияет на размеры стимулирующего налога для других участников выбора.

¹⁹ Myles G. Public Economics. Cambridge University Press, 1995.

Процедура оценки предпочтений

	P	S	Стимулирующий налог
A	300	400	200
B			0
C	200		100
Всего	500	400	300

В нашем примере индивид В вообще не платит стимулирующий налог. В самом деле, как при участии В, так и при его отсутствии побеждает альтернатива Р. Стимулирующий налог, которым облагается индивид С, составляет 100 денежных единиц. Ведь если бы он не участвовал в выборе, то победила бы альтернатива S, причем в ее пользу было бы заявлено 400 денежных единиц, а в пользу Р — 300, так что балансирующая сумма равна именно 100 единицам.

Почему такой налог стимулирует достоверное обнаружение предпочтений? Допустим, что индивид А решил преуменьшить выгоды, которые доставляет ему выбор альтернативы Р (что касается альтернативы S, то никаких мотивов высказываться в ее пользу для А не существует). Если взамен суммы, эквивалентной истинной выгоде (она, как мы знаем, составляет 300 денежных единиц), индивид назовет величину меньшую, чем балансирующая решения сумма в 200 денежных единиц, то предпочитаемая им альтернатива проиграет. Отметим, что, если предпочтение индивида играет решающую роль в выборе, то сумма, которую он готов уплатить, всегда превосходит балансирующую сумму. Если А назовет 200 денежных единиц, то результат выбора станет неопределенным. Наконец, если будет названа любая сумма, превосходящая 200 денежных единиц, индивиду А придется платить один и тот же стимулирующий налог.

Последнее не означает, что индивиду выгодно назвать как можно большую сумму. Ведь он не знает заранее, как выскажутся его партнеры. Предложив слишком большую сумму, он рискует сыграть решающую роль в ситуации, когда в действительности мог бы удовлетвориться иной альтернативой при соответствующем (меньшем) платеже. В то же время, назвав слишком малую сумму, он рискует упустить шанс сыграть решающую роль в выборе, который способен привести к реализации его истинного предпочтения. Если такой шанс в действительности не является реальным, то индивиду так или иначе не придется уплачивать стимулирующий налог. Когда же истинная позиция индивида способна сыграть решающую роль, нет смысла ее скрывать в обрисованных обстоятельствах.

Человек, поставленный в описанные условия, заинтересован обнаруживать свои подлинные предпочтения, даже если он знает, что налог, за счет которого предполагается финансировать произ-

водство общественного блага, будет дифференцирован в соответствии с различиями в заявках. Трудность, однако, заключается в том, что изложенная процедура предполагает два разных налога.

Один из них призван обеспечивать финансирование производства общественного блага, второй — стимулировать правдивость заявок. Различие целей не позволяет использовать одни и те же средства для их достижения.

Допустим, что средства, собираемые с помощью второго (стимулирующего) налога, будут каким-то образом приносить выгоды плательщикам. Выгоды могут выражаться в получении дополнительного общественного блага или достигаться посредством распределения собранных средств между плательщиками по некоей схеме. Существенно лишь, чтобы участники принятия решения имели возможность прогнозировать дополнительные выгоды, которые будут профинансированы за счет стимулирующего налога. В этом случае, делая заявку, они уже не стали бы руководствоваться только теми мотивами, которые были представлены в рассмотренной выше схеме. Это, естественно, исказило бы результат.

Если же суммы стимулирующего налога безвозвратно изымаются у плательщиков, то проблема оценки предпочтений успешно решается, но при этом возникает Парето-неэффективная ситуация. В самом деле, останься эти средства в распоряжении группы, то при любом их распределении достижимо Парето-улучшение по сравнению с ситуацией изъятия.

Вспомним, однако, что проблема оценки предпочтений в отношении общественных благ особенно значима, когда речь идет о больших группах. Между тем с увеличением размера группы обнаруживается тенденция к уменьшению размеров стимулирующего налога. Пусть, например, в принятии решения участвуют по два индивида с теми же предпочтениями, что зафиксированы в табл. 3.3 (табл. 3.4). Тогда только позиции А и D окажутся решающими, и только им придется платить стимулирующий налог. Причем как размер платежа А, так и общая сумма стимулирующего налога в этом примере меньше, чем в предыдущем, хотя единственное, что изменилось, — произошло удвоение числа участников.

Таблица 3.4

Выявление предпочтений при шести участниках

	P	S	Стимулирующий налог
A	300		100
B		400	0
C	200		0
D	300		100
E		400	0
F	200		0
Всего	1000	800	200

Теперь рассмотрим случай девяти участников, каждые трое из которых имеют те же предпочтения, что А, В и С из первого примера (табл. 3.5). В этом случае уже никто не должен платить стимулирующий налог. При отсутствии заявок В, С, Е, F, H или I преимущество остается за вариантом Р. А при отсутствии заявок А, D или G заявки в пользу Р_с оказываются сбалансированными, по схеме расчета стимулирующего налога индивидам не следует делать платежей.

Таблица 3.5

Выявление предпочтений при девяти участниках

	Р	S	Стимулирующий налог
A	300		0
B		400	0
C	200		0
D	300		0
E		400	0
F	200		0
G	300		0
H		400	0
I	200		0
Всего	1500	1200	0

Конечно, приведенный пример специально подобран. Однако и в общем случае, при прочих равных условиях, суммы стимулирующего налога уменьшаются с увеличением числа участников. Интуитивно это вполне понятно: чем больше группа, тем, как правило, меньше значение отдельной заявки и вероятность для отдельного индивида занять решающую позицию. Исключение составляет ситуация противостояния равных по силе фракций внутри принимающей решение группы, тогда каждый голос оказывается решающим. Но если речь идет, например, всего лишь о градациях спроса на одно и то же чистое общественное благо и вообще о решениях, касающихся скорее аллокационной эффективности, чем распределения, данное исключение не имеет значения.

Прежде чем завершить рассмотрение процедуры Кларка-Гроувса, целесообразно отметить следующее. Как это нередко бывает в экономической теории, решение проблемы удается найти, установив адекватную цену за некое благо или правомочие. В данном случае речь идет о цене, которая «присваивается» возможности оказать решающее воздействие на выбор группы. Таким образом, выясняется, что проблема безбилетника — это в некотором смысле проблема неполноты системы цен, которые информационно обеспечивают добровольные рыночные взаимодействия.

Однако остается в силе проблема, о которой было сказано в начале параграфа.

Описания и другие подобные процедуры крайне трудно реализовать на практике. В самом деле, для этого потребовалось бы собрать и обработать заявки тысяч или даже миллионов потребителей общественного блага, обеспечив при этом их неинформированность о заявках других.

Проблема «зайцев» и оптимальный объем предоставления общественных благ

Определяя оптимальный объем предоставления общественного блага в рамках моделей частичного и общего экономического равновесия, мы предполагали, что ничто не мешает выявлению истинных предпочтений потребителей и никто из них не ведет себя как «заяц». На самом деле это, конечно же, не так, что немедленно сказывается на величине финансирования предоставления общественных благ. По этой причине такое большое значение придается стимулированию потребителей общественных благ к выявлению их истинных предпочтений.

Зависимость склонности к выявлению истинных предпочтений потребителями от общего числа потребителей противоположна для частных и общественных благ. Если число потребителей относительно небольшое, то каждый из них может повлиять на цену частного блага, что может сделать выгодным сознательные искажения в выражении собственных предпочтений (вспомним симметричный пример на стороне предложения — олигополию с множеством вариантов стратегического поведения участников рынка). Когда речь идет об общественном благе, малое число потребителей способствует честному выражению своих предпочтений отдельным индивидом — ложная информация может привести к пере- или недопроизводству блага. В итоге вероятность выявления истинных предпочтений малым числом потребителей будет больше для общественного блага, чем для частного.

Если потребителей настолько много, что ни один из них не может повлиять на рыночную цену частного товара, никому нет особого смысла скрывать или искажать свои предпочтения. И напротив, рост числа потребителей приводит к росту «поголовья» «зайцев», надеющихся, что общественное благо будет предоставлено вне зависимости от их вноса.

В экономической теории имеется целый ряд моделей, в которых делается попытка предложить механизм для решения проблемы «зайцев». Любой из этих механизмов следует оценивать с точки зрения трех критериев: общественное благо должно предоставляться в паре-

то-оптимальном объеме, выявление истинных предпочтений должно быть в интересах самих индивидов и, наконец, затраты на предоставление общественного блага должны быть равны совокупным выплатам индивидов на эти цели.

Мы рассмотрим два подхода — модель Линдаля и механизм действия налога Кларка.

Модель Линдаля. В модели Линдаля индивиды договариваются о расходах на предоставление общественного блага и о доле каждого в этих расходах. В условиях равновесия (его в свою очередь называют равновесием по Линдалю) цены устанавливаются на таких уровнях, что все индивиды предъявляют спрос на одно и то же количество общественного блага, которое и является оптимальным объемом его предоставления. Речь, по сути, идет об имитации действия рыночного механизма, но цены Линдаля (так называемые налоговые цены), конечно же, не являются ценами реального рынка — они представляют собой доли от общей величины налогового сбора на финансирование общественного блага, которую должны внести отдельные индивиды.

Рассмотрим простейший вариант модели Линдаля, когда общественное благо потребляется только двумя индивидами. Надо сказать, что сам Линдаль рассматривал не случай двух индивидов, а более близкую к реальной жизни ситуацию: в условиях парламентской демократии действуют две политические партии, представляющие два однородных класса (две однородные группы населения). Необходимое условие достижения равновесия по Линдалю — равная сила партий (индивидов) в процессе переговоров.

На рис. 3.5 по оси ординат (y) отложена общая величина общественных расходов, по оси абсцисс — доля от этой суммы, которую платят индивид А и индивид В.

В точке К индивид А не несет никаких расходов, 100% необходимой суммы вносит индивид В. По мере движения к точке L доля индивида А растет, а индивид В пользуется общественным благом бесплатно.

Предположив снижение предельной полезности от потребления общественного блага, построим обычные линии спроса с отрицательным наклоном D^A для индивида А и D^B для индивида В. Точка Е, находящаяся на пересечении двух линий спроса, представляет точку равновесия по Линдалю. Именно в этой точке полезность от потребления последней единицы общественного блага равна налоговой цене одновременно для двух индивидов.

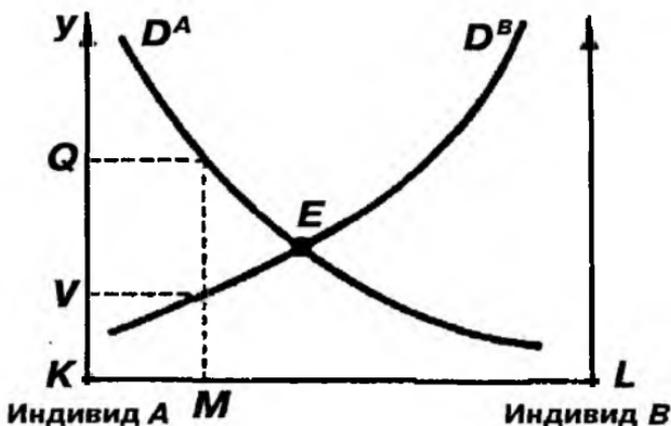


Рис. 3.5. Модель Линдаля

Будет ли это равновесие устойчивым и какие силы заставляют двигаться к точке равновесия? Положим, первоначальное распределение долей затрат между индивидами в точке M не соответствует равновесному и уровень общественных расходов, о котором договорились индивиды, равен V . Внося долю KM от общей суммы расходов, индивид A предпочел бы более высокий уровень общественных расходов, а именно Q , но на рост расходов при сохранении существующих долей не согласится индивид B . Более высокий уровень расходов может быть достигнут только при взаимном согласии увеличить долю A и уменьшить долю B . Отметим, что движение может происходить только в сторону равновесия — уровень расходов V в любом случае более предпочтителен для обоих индивидов, чем меньшая величина расходов. В этом смысле равновесие по Линдалю устойчиво.

Модель Линдаля показывает, каким образом добровольный обмен и система цен (в специфической форме налоговых цен) приводят к принятию решений об оптимальном объеме предоставления общественного блага. Свою модель Линдаль формулировал как нормативную, а равновесие называл фискальным оптимумом. Далее он сравнивал реальную политическую систему с моделью, определяя природу и направление отклонений от фискального оптимума.

Конечно же, модель Линдаля не решает проблему «зайцев». В модели предполагается, что, сталкиваясь с определенной налоговой ставкой, индивид выявит свои истинные предпочтения, но сущность проблемы «зайцев» как раз и состоит в том, что для потребителя может быть выгодно дезинформировать общество о своих

предпочтениях. Кроме того, нет никакой гарантии, что даже при соблюдении очень жесткой предпосылки о равной силе индивидов в процессе переговоров переговоры будут продуктивными и стороны придут к какому-то решению.

Модель Линдаля была предложена в 1919 г., а ее значение для экономики благосостояния было показано более чем через 40 лет после формулировки самой модели, когда было доказано, что равновесие Линдаля является эффективным по Парето. В современной формулировке равновесие Линдаля играет ту же роль при рассмотрении экономики с общественными благами, внешними эффектами и правительственным вмешательством; какую играет равновесие Вальраса при изучении экономики, в которой эти факторы отсутствуют. С оптимумом Линдаля сопоставляется, например, кто и сколько платит налогов. В то же время модель Линдаля уже не имеет того значения при изучении реальных политических систем и процессов принятия решений, которое предполагалось ее автором²⁰.

3.6. НАЛОГ КЛАРКА

Можно ли придумать механизм, делающий «заячье» поведение невыгодным и заставляющий индивидов выявлять истинные предложения? Налог Кларка представляет собой попытку построения такого механизма.

Хотя налог Кларка предназначается для решения проблемы выявления предпочтений многих потребителей, мы рассмотрим его действие на более простом и наглядном примере с тремя индивидами.

Представим себе, что три жителя какого-то поселка решают вопрос о выборе между строительством библиотеки или спортзала (затраты на их строительство одинаковые). Каждому из жителей задают вопрос, сколько он готов был бы заплатить за сооружение того или иного объекта. На основе суммы «готовности платить» делается выбор между библиотекой или спортзалом и определяется величина налога Кларка. Налог Кларка для конкретного жителя равен изменению благосостояния остальных жителей, которое произошло бы, если бы данный индивид не принимал участие в голосовании. Помимо налога Кларка каждый житель платит налог, равный стоимости общественного блага, деленной на число жителей. Этот налог никак не зависит от поведения индивида и по этой причине не представляет для нас интереса в обсуждаемом примере.

Допустим, первый и второй жители поселка (индивиды 1 и 2)

²⁰ Myles G. Public Economics. Cambridge University Press, 1995.

предпочли бы построить библиотеку, а свою выгоду (полезность) от ее строительства они оценивают соответственно в 10 и 15 тыс. ед. (см. таблицу 3.6). Полезность от строительства спортзала для них равна нулю, поскольку спортом оба не занимаются. Напротив, третий житель (индивид 3) предпочел бы тренироваться в спортзале, свою выгоду от его строительства он оценил в 20 тыс. ед., а полезность библиотеки для него в свою очередь нулевая.

Очевидно, что будет принято решение о строительстве библиотеки. Налог Кларка для индивида 1 равен 5 тыс. ед. — именно на эту сумму изменилось бы совокупное благосостояние всех членов сообщества в результате его неучастия в голосовании: если индивид 1 не голосует, будет принято решение о строительстве спортзала. Это увеличит выгоду индивида 3 на 20 тыс. ед., но одновременно и снизит выгоду, которую мог бы получить второй голосующий (индивид 2) на 15 тыс. ед., что дает итоговое изменение благосостояния в 5 тыс. ед.

Таблица 3.6

Модель расчета налога Кларка

Индивид	Библиотека	Спортзал	Налог Кларка
1	10	0	5
2	15	0	10
3	0	20	0
Всего	25	20	

Аналогичным образом найдем налог Кларка для второго жителя поселка — он равен 10 тыс. ед. Обратите внимание, что разница между возможной выгодой от сооружения библиотеки и обязательствами по налогу Кларка положительна для первых двух жителей, т.е. результат голосования, даже с учетом необходимости уплаты налога, все равно принесет им прирост полезности. Для индивида 3 налог Кларка равен нулю, поскольку его голос не влияет на исход голосования и выбор между альтернативами.

Чтобы понять, почему налог Кларка иногда называют налогом, стимулирующим честность, посмотрим, что произойдет в случае искажения индивидами своих предпочтений.

Если индивид 1 завысит свою оценку полезности от библиотеки, результат голосования и налог Кларка никак не изменятся. Напротив, если он будет вести себя как «заяц» и заявит, что библиотека не принесет ему никакой пользы, будет выбрана иная альтернатива — строительство спортзала. «Заяц» будет наказан тем, что в итоге не получит никакой выгоды (полезность спортзала для него равна нулю), точнее говоря, упустит шанс увеличить свою выгоду на 10 тыс. ед.

Если индивид 3, чувствуя, что он в меньшинстве, решит ввести в заблуждение своих соседей и зависит оценку своей выгоды от строительства спортзала до 30 тыс. ед., спортзал действительно будет построен. Но налог Кларка для третьего жителя составит 25 тыс. ед. (потерянная выгода первых двух индивидов), что больше, чем его истинные выгоды от строительства спортзала (20 тыс. ед.). Таким образом, налог Кларка делает невыгодным обман и искажение предпочтений — либо это искажение никак не повлияет на результат голосования и величину налога, либо приведет к снижению выгоды «непорядочного» гражданина.

Итак, казалось бы, мы достигли своей первоначальной цели — каждый индивид понимает, что выявление его истинных предпочтений имеет значение и оказывает влияние на остальных жителей сообщества и налоговые обязательства самого индивида. Но решили ли мы проблему «зайцев»? Ответ, к сожалению, будет отрицательным по целому ряду причин.

1. Индивиды в ходе голосования могут формировать коалиции, что будет препятствовать или даже сделает невозможным выявление истинных предпочтений. Более того, мы опирались на предположение о желании всех индивидов принять участие в голосовании. Однако при наличии большого числа голосующих часть индивидов сочтет, что их личные выгоды от участия в голосовании несоизмеримы с затратами на участие в нем (например, на получение подробной информации об альтернативах и т. п.), и вообще откажется голосовать.

2. Предположение, что решения относительно потребления частных и общественных благ можно рассматривать как независимые, не соблюдается на практике.

3. Нет никаких гарантий, что индивиды имеют материальную возможность заплатить налог Кларка, если он будет на них возложен.

4. И, наконец, главный, как теоретический, так и практический, аргумент против использования налога Кларка. Выше были сформулированы три критерия, которым должны отвечать механизмы решения проблемы «зайцев». Первым двум из них — общественное благо должно предоставляться в парето-эффективном объеме и выявление истинных предпочтений должно быть в интересах самих индивидов — схема действия налога Кларка соответствует (если, конечно, не принимать во внимание три предыдущих пункта). Но налог Кларка не согласуется с критерием сбалансированности расходов на общественное благо с уровнем налоговых изъятий. Соб-

ственно расходы покрываются за счет подушного налога, равного стоимости предоставления общественного блага, деленной на число жителей. Сборы по налогу Кларка создают бюджетный профицит, причем эти «лишние» деньги нельзя вернуть индивидам — это может привести к изменению их поведения.

Мы рассмотрели два возможных механизма решения проблемы «зайцев» — модель Линдаля и налог Кларка. В том и другом случае общественное благо предоставляется в парето-эффективном объеме. В ситуации равновесия по Линдалю бюджет сбалансирован (затраты на предоставление общественного блага равны налоговым сборам на эти цели), но индивиды не имеют стимулов к выявлению своих истинных предпочтений. Механизм действия налога Кларка решает проблему стимулирования, но приводит к постоянному бюджетному профициту. Как в отношении модели Линдаля, так относительно налога Кларка может быть высказано и много других практических возражений.

Итак, мы показали, что решения проблемы «зайцев» в рамках предложенных моделей не существует. В чем же их ценность? Как ни странно, но именно в этом выводе. Принципиальная невозможность «избавления» от «зайцев» приводит нас к выводу о необходимости вмешательства государства в предоставление и финансирование общественных благ. Принудительный характер налогообложения может быть оправдан выгодой индивидов от потребления общественного блага, которую они не могли бы получить при отсутствии государственного вмешательства.

Сразу же укажем, что ни одна из моделей не предлагает механизм, отвечающий одновременно трем критериям. Полное «избавление» от «зайцев», к сожалению, невозможно.

Теория институтов

Институтом называется коалиция агентов, организованная для достижения какой-либо цели. В более широком смысле под институтами понимаются правила, нормы, определяющие взаимодействия агентов.

Институты можно подразделить на следующие типы:

- юрисдикции — страны, регионы, политические партии;
- клубы — создаются, когда участники достигли единогласия;
- юрисдикции и клубы различны по механизму образования и по размерам.

Для смешанных общественных благ, как правило, характерно

потенциальное переполнение. Переполнение означает, что при достаточно значительном числе пользователей блага дальнейшее увеличение их численности приводит к тому, что индивиды начинают мешать друг другу. Иными словами, исчезает несоперничество в потреблении, так что издержки предоставления данного блага дополнительному потребителю уже не равны нулю.

Допустим, что речь идет, например, о плавательном бассейне. При малом числе купающихся они не создают друг другу каких-либо помех. Вместе с тем нетрудно представить себе переполненный бассейн. Всегда ли желательно, чтобы численность пользователей смешанного общественного блага была минимальной? Конечно, у бассейна может быть единственный владелец-пользователь. Однако это предполагает, что он не только получает все выгоды отданного блага, но и полностью берет на себя издержки по его созданию и эксплуатации. Отнюдь не исключено, что в подобном случае выгоды (точнее, их денежный эквивалент) окажутся ниже издержек.

Когда пользователей смешанного общественного блага несколько, они делят между собой как выгоды, так и издержки. Прообраз такого поведения – создание клуба, владеющего, например, тем же плавательным бассейном. Теория клубов дает ответ на вопрос, при каких условиях распределение выгод и издержек, связанных с общественными благами, является оптимальным. Блага, производство и потребление которых описываются этой теорией, принято называть клубными благами. Что должен оптимизировать клуб? С одной стороны, это количество производимого смешанного общественного блага, а с другой – численность собственных членов. Обе задачи должны быть решены совместно, и это, собственно, и составляет центральный пункт теории клубов.

Теория клубов дает ответ на вопрос, при каких условиях распределение выгод и издержек, связанных с общественными благами, является оптимальным. Клуб, который характеризуется небольшим числом потребителей, должен оптимизировать количество производимого общественного блага, с одной стороны, и численность собственных членов.

Гипотеза Тибу (Charles Tiebout, 1956) утверждает, что экономические агенты выбирают место жительства в зависимости от предоставляемых локальных общественных благ (так называемое «голосование ногами»)²¹.

²¹ **Якобсон Л.И.** Экономика общественного сектора. Основы теории государственных финансов. – М.: Наука, 1995.

Простейшая модель экономики Тибу

Правительство может быть одного из двух типов:

«Предпринимательское» — заботится о максимизации собственной прибыли и числа членов своей общины

«Демократическое» — заботится о максимизации общественного благосостояния.

Краткие выводы:

1. Основными результатами деятельности в общественном секторе являются общественные блага. Общественное благо отличается двумя свойствами: несоперничеством в потреблении и неисключаемостью. Существуют различные подходы к классификации благ, одним из которых является классификация товаров на общественные, смешанные и частные. Необходимо подчеркнуть, что отнесение к категории общественных товаров не является абсолютным, это зависит от условий рынка и состояния технологии.

2. Специфика общественных благ отчетливо проявляется в формировании спроса и условиях равновесия для сферы их производства. Для общественных благ агрегированный спрос складывается путем вертикального суммирования индивидуальных функций спроса. Равновесные цены на общественное благо, соответствующие значениям предельной индивидуальной готовности платить за него, называются ценами Линдаля. Равновесие, достигаемое при этих ценах, называется равновесием Линдаля.

3. Роль общественных благ в контексте общего равновесия весьма специфична. Простейшая модель общего равновесия, охватывающая условия производства общественных благ, включает два блага (или два агрегата благ): частное и общественное и изображается в виде графика. При оптимальном производстве общественного блага предельная норма трансформации этого блага в частное равна сумме предельных норм замещения двух благ для всех индивидов, участвующих в их потреблении. Это утверждение называется условием Самуэльсона-Парето-оптимального производства общественных благ.

4. Создание общественного блага предполагает согласованные коллективные действия. Они могут выражаться либо в прямом участии в производстве данного блага, либо в совместном финансировании его производства. В связи с производством общественных благ возникает проблема безбилетника. Ее существование обусловлено характерной для общественных благ неисключаемостью. Проблему коллективного действия принято характеризовать с помо-

щью простой теоретико-игровой модели, которая называется дилеммой заключенного, разработанной А. Таккером. Смысл ее состоит в том, что поведение отвечающее критерию индивидуальной рациональности, может противоречить критерию коллективной рациональности.

5. Часто возникает вопрос, разрешима ли в принципе проблема адекватной оценки предпочтений индивида в отношении общественных благ, когда речь идет о большой группе? В этой связи экономистами разработаны процедуры, позволяющие поставить потребителей общественных благ в такие условия, в которых им выгодно достоверно демонстрировать свои предпочтения, не преуменьшая их и не преувеличивая. Э. Кларком и Т. Гроувсом была предложена идея-процедура, чтобы обособить влияние каждого из индивидов на принятие общего решения через сопоставление в соответствие этому влиянию особого платежа — специального налога. В связи со сложностью выявления истинных предпочтений потребителей и возникновения проблемы «зайцев», разработан целый ряд моделей по ее решению. В частности, одними из наиболее эффективных моделей являются модель Линдаля и механизм действия налога Кларка. Теория клубов дает ответ на вопрос, при каких условиях распределение выгод и издержек, связанных с общественными благами, является оптимальным.

Контрольные вопросы:

1. Какими свойствами обладают общественные блага?
2. Что представляет собой предельная готовность платить за общественное благо?
3. Как определяется агрегированный спрос на общественное благо?
4. Что такое цены Линдаля?
5. Какое равновесие в сфере производства общественных благ называется равновесием Линдаля?
6. При каком условии в сфере производства общественных благ достигается Парето-оптимальное общее равновесие? Что иллюстрирует дилемма заключенного?
7. Что представляют собой селективные стимулы?
8. Почему добровольное участие в производстве общественных благ легче обеспечить в малой группе?
9. Как выглядит процедура обнаружения предпочтений Кларка-Гроувса?
10. В чем заключается проблема безбилетника?
11. Опишите механизм модели «дилемма заключенного».

12. Какая проблема рассматривается в рамках теории клубов?
13. Какую роль в производстве общественных благ играет общественный сектор?
14. Почему переход к рыночной экономике в конечном счете позволяет повысить эффективность производства общественных благ?

Литература:

1. **Rosen H.** Public Finance. 2nd ed. Irwin, 1988; **Starret D.** Foundations of Public Economics. Cambridge University Press, 1991.
2. **Аткинсон Э., Стиглиц Дж.** Лекции по экономической теории государственного сектора. Пер. с англ. — М.: Аспект-пресс, 1995.
3. **Стиглиц Дж.** Экономика государственного сектора. Пер. с англ. М.: Изд-во Московского университета. ИНФРА-М, 1997.
4. **Якобсон Л.И.** Экономика общественного сектора. Основы теории государственных финансов. — М.: Наука, 1995.

ЧАСТЬ ВТОРАЯ

Глава 4. ОБЩЕСТВЕННЫЙ ВЫБОР

4.1. ПРАВИЛО БОЛЬШИНСТВА. ТЕОРЕМА НЕВОЗМОЖНОСТИ ЭРРОУ

В случае, когда решения принимаются определенной маленькой группой людей, в результате возникает олигархия. Чрезвычайная форма правила меньшинства — это когда решения принимаются одним членом общества. Другими словами, только один голос решит проблему. В случае, когда все решения принимаются одним определенным индивидуумом, возникает монархия (или диктатура). В случае, когда в принятии решения население не участвует, общество управлялось бы некоторой внешней силой, такой как колониальная власть или традиции. В перечисленных ситуациях не присутствует принятие коллективного решения, потому что эти решения являются прихотью одного индивидуума или какой-то внешней силы, которая указывает обществу что делать.

Простое правило большинства требует согласия 51% членов общества. Это правило обычно используется на выборах представителей в Соединенных Штатах и в других странах. Однако конституциональная структура федерального правительства такая же, как и при других правилах (правило две трети). Например, для того чтобы назначить на некоторые посты, президент предлагает кандидата, и только в случае, если две трети Сената даст согласие, он будет утвержден в этой должности.

При простом правиле большинства весьма вероятно, что немного меньше чем половина общества не будет удовлетворена решением. При ситуации правила двух третей максимально возможное количество неудовлетворенных избирателей составит 33% всех голосующих.

Выбор коллективного правила принятия решения

Анализ факторов, влияющих на выбор коллективных правил принятия решения, был предложен Джеймсом Бачананом и Гордоном Таллоком. Их техника — концентрация на факторах с точки зрения индивидуальных членов сообщества с правом голоса. Каждый индивидуум взвешивает затраты и выгоды альтернативных правил решения относительно его или ее специфических интересов. Политические экстерналии снижаются, так как требуется большое количество общества для принятия решения. И наоборот, правила решений, требующие соглашения широких масс населения, также веро-

итно будут очень дорогостоящими в единицах транзакционных издержек, потому что они подразумевают, что будет необходимо много времени для разработки приемлемого компромисса для всех фракций в пределах общества.

Большинство народов фактически использует много правил принятия решений. Несомненно, сущность конституции заключается в том, чтобы воплотить набор разнообразных правил решения. То есть, как правило, согласовав процедуры, через которые принимаются решения, в Соединенных Штатах граждане выбирают президента каждые четыре года. Между президентскими выборами глава исполнительной власти имеет значительную власть принимать решения в рамках Конституции, оказывать влияние на законодательные действия и судебный контроль. Возможно, что президентская власть принятия решений находится в интервале между выборами и может возлагать высокие затраты на существенную часть населения, которые находят политику президента невыносимой.

Затраты и выгоды коллективного действия

Выгоды от коллективного действия могут быть измерены эффективными выгодами, полученными от интернализации любых внешних эффектов частного действия. Затраты коллективного действия — это сумма недавно сгенерированных политических экстерналий и транзакционных затрат коллективного выбора. Может ожидаться, что политический процесс сгенерирует политические экстерналии для всех правил принятия решений за исключением единодушия. Действия положительного голосования граждан по любой проблеме согласно некоторым правилам принятия решения, приводит к результату, что граждане, которые голосовали против по определенному вопросу, неудовлетворенны конечным решением из-за политических экстерналий.

Например, индивидуум, который принуждается правилом большинства, несет на себе груз увеличение налогов для финансирования увеличивающихся социальных расходов, по которым он не получает выгоды, а также груз политических экстерналий политического процесса. Для любого индивидуума, политические экстерналии связаны с любой специфической деятельностью, и могут быть определены как его затраты, которые он ожидает, или затраты, которые несет в результате действия других, через политический процесс.

Для любого индивидуума и любого исхода, вероятность, что один будет нести бремя политических экстерналий, имеет тенденцию к уменьшению, так как повышается процент членов общества, которые требуются для коллективного согласия.

Это просто, потому что вероятность, что один будет в коалиции, которая теряет избирателей, снижается, так как процент населения, которое требуется для того, чтобы закон был принят, увеличивается. В чрезвычайном положении, если бы единодушное согласие требовалось для коллективных действий, предпринятых властями, ни один человек не был бы принужден нести бремя политических экстерналий, потому что каждый избиратель имел бы право вето. Поэтому разумно ожидать, что опосредованные расходы с политическими экстерналиями будут иметь тенденцию к уменьшению, так как процент населения, необходимого для согласия, увеличивается.

Если политические экстерналии были бы единственными затратами, связанными с политическими процессами, все решения были бы приняты единодушно, потому что это правило минимизирует эти расходы. К сожалению, существуют политические транзакционные издержки, которые похожи на принятие единодушного соглашения, которые не являются привлекательной альтернативой для многих граждан. Эти затраты имеют тенденцию повышаться, поскольку требуется больше людей, чтобы проголосовать за до того, как будут предприняты коллективные действия.

Если единодушное согласие требуется для действий, издержки принятия решений могут быть чрезвычайно высокими не только из-за требуемого времени для достижения согласия, но и потому, что знания индивидуума, который может предотвратить действие, будучи упорно ведущим, приведут к возможности стратегического поведения. Они могут отказать в согласии пока они не получают «взятки» от тех индивидуумов, которые сильно желают решение проблемы. Необходимо повторить, что расходы, вероятно, различаются между избирателями и проблемами.

Когда спрашивается, какое решающее правило предпочитает человек по каждой возможной проблеме, рациональный индивидуум выберет тот, который минимизирует сумму ожидаемых политических примеров и транзакционных издержек, которые он должен нести в процессе коллективного выбора. Подчеркнем, что функция стоимости, связанная с каждым возможными правилами решения, зависит и от сущности проблемы, и от предпочтений индивидуума.

Можно оспорить, что данная проблема индивидуумов с предпочтениями, которые рассматриваются чрезвычайными, так или иначе будет предпочитать большинство, для того чтобы минимизировать вероятность оказаться в проигрышном меньшинстве.

Точно так же при прочих равных условиях от индивидуумов с высокими альтернативными издержками времени можно ожидать, что они предпочтут меньшинство для данного исхода.

Единодушное согласие

Правило единодушия имеет преимущество допущения, что будут приняты только изменения Парето-эффективности. Пока любое решение не получило одобрение избирателей, невозможно улучшить благосостояние одного за счет другого. Это преимущество вело ученых в область общественного выбора, таких как Виксель, к одобрению правила единодушия как механизма достижения коллективного выбора по проблемам общего интереса. Однако нужно подчеркнуть, что Виксель и другие одобряющие единодушное согласие в качестве оптимального правила решения предположили, что до одобрения правила единодушного согласия общество предварительно договорилось и осуществило «справедливое» распределение дохода. Потребность такой предпосылки очевидна.

Единодушное согласие как правило коллективного выбора, допускает одобрения только по тем мерам, которые приводят к чистым выгодам и нулевым затратам других людей. Если случайно начальное распределение дохода или прав собственности богатства не рассматривается в качестве идеала всеми избирателями, возможность изменения по единодушному согласию является нулевой, несмотря на тех, которые проиграют в результате изменения, полностью компенсируется. Другими словами, единодушное согласие блокирует все те изменения, которые включают любое перераспределение или права собственности или богатства, или дохода.

Преимущества единодушного согласия в показателях его потенциала для достижения только результата Парето-эффективности должны быть сбалансированы против его потенциальных затрат. Самым очевидным неудобством являются уже обсужденные высокие транзакционные издержки. Достижение решения под единодушным согласием может потребовать очень много времени. А бездействие по данному вопросу может быть очень дорогостоящим. Неудача в решение вопроса с существенными коллективными выгодами может происходить согласно правилу единодушия.

Дальнейшее единодушное согласие может иметь тенденцию поощрять стратегическое поведение избирателей. Если каждый избиратель знает, что он имеет власть блокировать действия по специфическим проблемам избирателей, он может действовать, с целью минимизировать свое бремя налогов, принуждая других избирателей платить максимальные налоги для любого количества выпуска общественных товаров. Однако такое стратегическое поведение всегда влечет за собой определенный риск для индивидуума. Если индивидуум полагает максимальную претензию других, или если другие «заставляют раскрыть карты» или действуют контрстратегически, результат может быть блокировкой для любых

действий, которые приводят к потере благосостояния из-за неспособности процесса коллективного выбора доказать эффективность результатов. С другой стороны, если все индивидуумы правдиво показывают свои предпочтения и воздерживаются от стратегического поведения, правило единодушного согласия не только способствует достижению политическое равновесия, соответствует эффективному уровню общественных товаров, но также аналогично распределяет налоговые выплаты в соответствии с маржинальными выгодами.

Учитывая распределение дохода, можно отобразить процесс «торгов», развивающихся среди избирателей, которые изменяют любой начальный набор налоговых частей таким способом, чтобы заставить их отражать маржинальные выгоды, связанные с дополнительными единицами общественных товаров. При таких мерах индивидуумы, которые настоятельно одобряют действия по специфическим вопросам, стараются «покупать» голоса других, для которых начальная налоговая часть превышает маржинальные выгоды.

По данному вопросу взятки могут принимать форму явной денежной компенсации. Результатом будет распределение налоговых частей, отражающие маржинальные выгоды, и уровень производства общественных товаров, где сумма маржинальных выгод будет равна маржинальным издержкам.

Относительное единодушие и права меньшинств

Беспокойства за права меньшинств привело Нута Викселла, известного шведского экономиста девятнадцатого столетия, одобрить правило «относительного единодушия». Согласно этому правилу референдумы по расширению государственной деятельности с определенными планами по распределению налогов должны пройти предельно близко к обществу, например, семь восьмых избирателей для положительного решения.

Правило все еще имеет недостатки единодушного согласия в том смысле, что это вероятнее всего приведет к чрезмерным транзакционным издержкам в качестве «цены», заплаченной для защиты прав групп меньшинства. Преимущество правила относительного согласия состоит в том, что конечные распределения налоговых выплат зависят от «взятки». Вероятно, что те, кто наиболее предпочитают специфические действия, финансируют большую часть после получения взятки. Если предпочтения правдиво раскрывают это, то приближают решение по Линдалю в известном смысле к равновесию в распределении налогов, близки к индивидуальным маржинальным выгодам правительственной деятельности.

Правило большинства

Правило большинства обычно используется в принятии коллективного решения, когда, по крайней мере, на избирательном бюллетене есть три альтернативы. Очевидное неудобство правила простого большинства в том, что когда на повестке дня больше чем две альтернативы, ни один из них не может получить простое большинство.

Это может привести к высоким транзакционным издержкам. Это фактически может быть невозможным для любой из альтернатив выявлять в качестве уникального рыночного равновесия. Согласно правилу большинства альтернатив, тот кто получает самый высокий процент голосов, объявляется победителем.

Такое правило голосования часто позволяет решать меньшинству. Например, если есть три проблемы на избирательном бюллетене и голосование раздроблено на 32%, и 36% альтернатива, получившая 36%, будет объявлена победителем, несмотря на тот факт, что 64% электората голосовали против этого.

Правило большинства может привести к циклически похожим результатам, подобным правилу большинства. Правило большинства в кругообороте может привести к тому, что происходит по правилу большинства. Далее это может закончиться чрезвычайным непостоянным политическим равновесием, так как стимулы существуют для того, чтобы переформулировать программу, и таким образом изменить правило большинства. Таким образом, данная проблема и его альтернатива могут пройти согласно правилу большинства. Избиратели могут голосовать за увеличение расходов на 10% и заново проголосовать за их сокращение на 10%.

Точечно-счетное голосование

Точечно-счетное голосование позволяет объяснить выражение интенсивности чувства. По этой системе каждому избирателю отводится некоторое количество «счетов» (например, 100), которые он может свободно размещать в любой манере, среди возможных альтернатив. Например, если существуют три альтернативы и избирателям даны 100 счетов, он может дать 50 единиц на одну альтернативу и по 25 единиц другим альтернативам. Если у него очень сильное предпочтение одной альтернативе он может поместить свои 100 единиц в эту альтернативу и ничего не дать другим альтернативам. Результат определяется суммированием данных единиц каждой альтернативе. Альтернатива, которая набирает наибольшее количество единиц, объявляется победителем. Также она может служить защитой прав меньшинств с сильными чувствами по специфическим

проблемам. Это также существенно увеличивает возможность стратегического поведения избирателей и возможности высоких затрат принятия решений. Вероятно, что «рынок» для единиц разовьется, поскольку индивидуальные избиратели осуществляют торговлю разными результатами. Также возможно, что некоторые избиратели могут попытаться предположить, как и другие избиратели, распределять свои единицы и обосновывать свое поведение частично такими предположениями.

Мгновенное голосование последнего тура

Когда перед избирательной комиссией ставятся больше чем три альтернативы, возможно никакая альтернатива не получит простого большинства голосов. Во многих случаях альтернатива, которая получила большинство голосов, объявляется победителем. В зависимости от правил в некоторых государствах проводятся новые дорогостоящие последние туры выборов между двумя альтернативами, которые получают большинство голосов гарантирующих, что только альтернатива, которая получает больше голосов, и выигрывает.

Новая техника, которая сокращает затраты на выборы и предохраняет другие альтернативы от таких действий как помеха, предлагается во многих штатах, включая Аляску, Нью-Мехико, Вермонт, Вашингтон и Калифорнию. Мгновенное голосование последнего тура — эта схема, которая делает это более похожим на то, что побеждающий кандидат получает простое большинство, а не множество голосов. В большинстве случаев в Соединенных Штатах, когда на один пост баллотируются больше чем два кандидата, возможно, что кандидат с меньше чем простым большинством голосов может быть избран на этот пост.

При мгновенном голосовании последнего тура, избиратели оценивают кандидатов согласно первым, вторым, третьим и последующим турам, если есть больше чем две альтернативы.

Если ни один кандидат не получает простое большинство голосов по результатам первого тура выборов, кандидат, получивший наименьшее количество голосов, автоматически устраняется. И пересчет предпринимается для оставшихся кандидатов. В этом случае избирательные бюллетени покрываются сетчатым узором с зарегистрированными голосами, основываясь на ранжировании оставшихся кандидатов. Например, если ваш первый выбор аннулируется для второго тура голосования, вы будете иметь голос, зарегистрированный для второго выбора, за кого бы вы не голосовали.

Процесс устранения кандидатов продолжается до того, пока победитель не достигнет простого большинства. Все это может быть проделано с использованием компьютерных программ. Сторонники

этого нового метода голосования утверждают, что это гарантирует выбор кандидата, предпочитаемого большинством избирателей. Это поможет сэкономить существенные суммы денег и время, так как в этом случае не проводятся последний тур выборов. Это создает избирателям большой диапазон для выражения их предпочтений и может увеличить число избирателей. Это может также побудить кандидатов больше концентрироваться на проблемах, поскольку они стараются стать не только первым, но также вторым или третьим выбором избирателей.

Политические партии и политическое равновесие

Индивидуумы со схожими идеями относительно роли правительства и других проблем часто группируются, чтобы сформировать политические партии. Политики ищут выборную должность по различным причинам: власть, престиж, служить другим, для разнообразия власти, престижа, денег. Они влияют на формулирование альтернатив, которые представлены избирателям, и рассеивание информации относительно достоинств альтернативных мер и кандидатов для утверждения. Когда информации недостаточно, поведение политических деятелей может влиять на определение фактически возникающего политического равновесия. Конкуренция среди политических партий, особенно при системе правила большинства, была проанализирована экономистами при попытке лучше понять политический процесс.

До сих пор о роли политических партий в формулировке альтернатив, представленных избирательной комиссией, говорилось очень мало. Ясно, что политические партии играют важную роль в определении проблем и в попытке влиять на результаты выборов. Для индивидуального избирателя маргинальные выгоды любого специфического бюджета будут зависеть не только от уровня расходов, но и от сочетания типов расходов в пределах бюджета. Готовность любого гражданина одобрительно проголосовать за бюджет будет зависеть от специфического плана распределения налогов, предложенного для финансирования расходов. До некоторой степени политические партии действуют как брокеры, чтобы вести торговлю голосами среди населения по возрасту. Политические платформы часто включают предположения для программ, которые выгодны только меньшинству избирателей. Однако путем включения этих выгод и рассеивания затрат партия может получить голоса.

Экономисты характеризуют политические партии в качестве максимизирующих голосов, поскольку они имеют тенденцию объединять политические программы и разрабатывать меры по распределению налогов, чтобы максимизировать голоса, которые они получают.

Согласно правилу большинства, партия, которая является наиболее успешной при максимизации голосов, выигрывает выборы. Поэтому максимизация голосов — это предпосылка к успешному получению политической власти в демократических государствах.

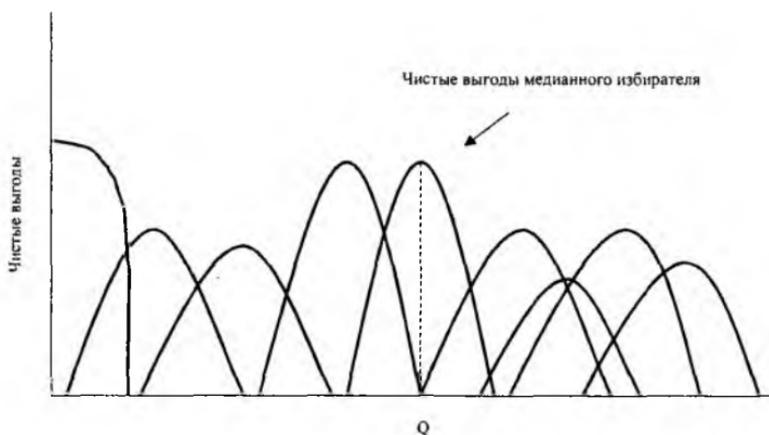
Медианный избиратель, политические партии и политическое равновесие по правилу большинства

Предположим, что положение политических партий можно оценивать по объему деятельности правительства за год. Например, консерваторы, которые утверждают, что правительство должно сократить свою деятельность, будут оценены низко в соответствии с этой градацией.

Либеральные кандидаты, которые утверждают, что правительство должно расширить свою деятельность, были бы высоко оценены в соответствии с этой градацией.

При данных налоговых распределениях политическая партия, предлагающая Q единиц государственных товаров и услуг в год, победят на выборах любую другую партию, предлагающую альтернативное количество государственных товаров и услуг, потому что Q является самым близким к наиболее предпочтительному результату простого большинства избирателей.

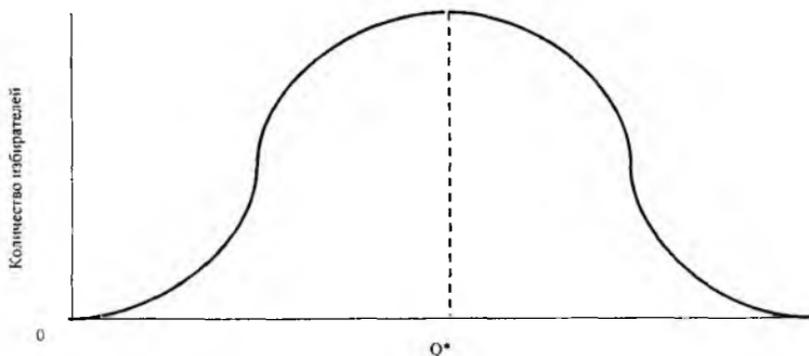
Политические кандидаты имеют тенденцию занимать положение, которое представляет средства массовой информации в определенном масштабе. Политические партии и кандидаты, которые занимают чрезвычайные позиции, вероятнее всего, проиграют выборы. Кандидат, который наиболее точно приближается к медианной наиболее предпочтительного результата, победит.



Производство государственных товаров и услуг в год

Рис. 4.1. Медианный избиратель и политические платформы

Эта ситуация проиллюстрирована на рис. 4.1. Графа разделяет чистую прибыль (после выплаты налогов), который каждый избиратель получает от каждой возможной политической позиции правительственной деятельности. Предположим, что чем больше количество государственных товаров и услуг в год, тем либеральнее платформа. График предполагает, что наиболее предпочтительный результат избирателей значительно различается. Наиболее предпочтительный результат некоторых консервативных избирателей получается тогда, когда правительство не предоставляет товары и услуги. Наиболее предпочтительный результат более либеральных избирателей соответствует более высоким предложениям количества государственных товаров и услуг за год. На рис. 4.1 кривая чистой прибыли девяти избирателей натянута. Медианой наиболее предпочтительного результата является Q , который соответствует пику функции чистой прибыли медианного избирателя. Предположим, что каждый избиратель имеет единственный пик максимума функции чистой выгоды Q^* , которая является политическим равновесием, потому что больше половины чистых выгод будет под Q^* , чем любые другие альтернативы количества государственных товаров и услуг при данном распределении налогов.



Производство государственных товаров и услуг в год

Рис. 4.2. Количество избирателей и государственная продукция

Рис. 4.2 показывает, что если наиболее предпочтительные результаты избирателей распределены нормально, политическая партия может максимизировать количество голосов, занимая центральную позицию, которая соответствует Q^* . Результатом этого анализа будет то, что политические партии или кандидаты, которые занимают крайнее положение по проблемам, обречены проиграть выборы.

Политические партии, которые стремятся максимизировать голоса, всегда имеют стимул вести двойную политику медианного положения.

Ежегодный выпуск Q является политическим равновесием согласно правилу большинства, потому что она может получить больше голосов, чем любая другая альтернатива.

Существуют причины, которые доказывают, что когда политические кандидаты в Соединенных Штатах занимают крайнее положение, они проигрывают выборы. Например, в президентских выборах в 1964 году Берри Голдвотер, кандидат в президенты, предложил платформу, которая была, очевидно, более консервативна, чем предпочитает медианный избиратель того времени. В результате полную победу на выборах одержал его оппонент от демократической партии Линдон Джонсон. То же самое случилось в 1972 году с кандидатом в президенты от демократической партии Джордж Мак Говерн, позиция которого была слева медианного максимума. В результате полную победу одержал его оппонент от республиканской партии Ричард Никсон. В 1976 году в президентских выборах участвовали Джимми Картер и Геральд Форд. Оба кандидата предложили платформы, которые были близки к позиции наиболее предпочтительной медианы. В итоге результаты выборов были близки. Таким же образом на президентских выборах 2000 года позиции Алана Гора и Джорджа Буша колебались между медианой. В результате итоги выборов были близки, и результаты были горячо обсуждены. И потребовался пересчет голосов и решение суда, чтобы определить победителя.

Со временем медиана наиболее предпочтительного результата может изменяться. Например, тенденция движения к более консервативной точке зрения избирателей может обеспечить победу на выборах кандидатов, которые предлагают консервативные платформы. Возможно, полная победа Рональда Рейгана в 1984 году может интерпретироваться как движение к более консервативной медиане наиболее предпочтительного результата. В 1993 году победа более либерального Билла Клинтона над Джорджем Бушем отражает движение к более либеральной медиане наиболее предпочтительного результата. В любом случае они редко являются односторонними. В президентских выборах, в частности, они связаны вместе в платформах политических партий. Часто ранжирование дат по единому признаку невозможно. Например, кандидат действует консервативно во внутренней политике, либерально во внешней политике.

Эффект неголосования в политическом равновесии

Политики стараются предлагать политические платформы в соответствии с медианой наиболее предпочтительного результата избирателей. Если все граждане не голосуют, результат может отличаться от медианы наиболее предпочтительного результата всех граждан.

Избиратели могут воздержаться от голосования, потому что они безразличны к платформам двух конкурирующих партий. Лозунгом избирательной компании Берри Голдвотера в 1964 году был «Выбор это не эхо». Возможно, он надеялся, что существенное количество консервативных граждан, которые были недоверчивы в прошлом, были безразличны к позициям кандидатов, которые могли бы повернуть массы, чтобы поддержать их позиции. Очевидно, он ошибался.

Когда избиратели не голосуют из-за того, что платформы кандидатов похожи, воздействие на политическое равновесие зависит от количества избирателей на каждом конце политического спектра, которые не голосуют. Предположим, что кандидаты могут быть ранжированы по единому признаку, как либеральность позиций. Медиана наиболее предпочтительного результата граждан все еще может быть политическим равновесием при условии, что так много консервативных граждан, как и либеральных граждан не голосует из-за безразличия. Только в том случае, в котором неголосующее большинство консервативны или либеральны, медиана наиболее предпочтительного результата граждан будет отклоняться от медианы наиболее предпочтительного результата всех избирателей.

Другая причина воздержания от голосования — это отчуждение. Граждане могли бы найти положение кандидатов, которое вовсе отличается от их собственных наиболее предпочтительных позиций. Эффект отчуждения в результате выборов очень сложен. Предположим, что положение избирателей может быть ранжировано в соответствии с единой шкалой либеральности. Когда избиратели не участвуют в голосовании, потому что они отчуждены, тенденция для политических партий двигаться в этом направлении, а не медианы наиболее предпочтительного результата. Если распределение наиболее предпочтительного результата избирателей симметрично (как в случае с известным колоколообразным распределением, рис. 4.2), тогда медиана и этот метод совпадут. При этих обстоятельствах медиана наиболее предпочтительного результата граждан все еще будет доминировать при условии, что распределение является немодальной. Когда распределение наиболее предпочтительного результата и асимметрично, и унимодальное (когда имеется два максимума) отчуждение может привести к политическому равновесию, которое отличается от медианы наиболее предпочтительного результата.

4.2. ЛОГРОЛЛИНГ

Когда голосуется больше, чем по одной проблеме одновременно, как обычно имеет место, то избиратели временами вступают в конфронтацию с политическими действиями, которые включают и переменные, и неблагоприятные пункты. Если избиратель ощущает остро какую-то проблему по сравнению с другими или если он лучше информирован о некоторых вопросах, чем по другим, тогда его голос может быть функцией степени к пакету законов, которые он одобряет и настоятельно одобряет. Когда стимулы предпочтения различаются по проблемам, существуют стимулы для групп, которые торгуют голосами по этим важным проблемам, такой процесс голосования называется **логроллинг**.

Предположим, например, что избирательный бюллетень содержит два решения, ни один из которых не может пройти по отдельности, потому что каждая проблема поддерживает выгоды только меньшинства избирателей. Одно из решений приносит значительную пользу нефтяным производителям, а другие большие выгоды изготовителям обуви. Предположим, что нефтепроизводители могут приобретать значительную выгоду, если их проблемы решаются, и эта выгода превышает любые потери, которые они бы могли понести путем голосования за благоприятный исход для производителей обуви. Они тогда будут иметь стимул голосовать за интересы производителей обуви в обмен на позитивное голосование производителей обуви по решению, которое находится в интересах нефтепроизводителей. Производители обуви согласятся с такими торгами. Обеспечение их одновременным решением обеих проблем позволяет обеспечить их обоим чистыми доходами.

Стимулы торговать голосами существует, когда существует асимметрия прибыли по этой проблеме. Если прибыль нефтяного производителя, получаемая после принятия решения, возмещается потерями от принятия закона в интересах производителей, стимулы голосовать исчезают. Торговля голосами, возможно, будет неудачной в накоплении достаточного количества голосов, чтобы принять решение. Однако, возможно, логроллинг ясно приводит к результату принятия некоторых решений, которые иначе не могли быть командой для простого большинства.

Стимулы для участия в логроллинге зависят от относительных стимулов предпочтения по решениям проблем. Если бы избиратели чувствовали то же самое, прибыль от решения от этих вопросов была бы возмещена потерями, ожидаемыми как результат принятия любых других двусторонних решений. При таких обстоятельствах пропадает стимул торговли голосами.

Неявный логроллинг

Неявный логроллинг имеет место, когда политические интересы достигаются в соединении двух или более решений для расходящихся групп по одному избирательному бюллетеню или законопроекту. Эта общая практика в законодательных органах, где дополнения провязаны к законопроектам. Например, две несвязанные проблемы, такие как импортные квоты для текстильных предприятий или финансирование нового бомбардировщика могут быть включены в один избирательный бюллетень. Таким образом, законодатели должны проголосовать по каждой проблеме вместе, даже если они извлекут пользу от принятия одного решения. Если каждый вопрос будет утверждаться по отдельности, они могут быть не приняты, потому что они обеспечивают выгоды только меньшинства избирателей. Однако объединенный пакет мог бы преуспеть, если бы он был принят простым большинством, если меньшинство голосует за одобренную программу. В действительности каждый заинтересованный побуждается поддерживать программу другой заинтересованной группы и надлежащим образом извлекает выгоду из наиболее одобренной программы.

Готовность каждой заинтересованной группы голосовать за совместный пакет является функцией относительной интенсивности предпочтения по двум проблемам. Если выгоды наиболее предпочтительного решения сбалансированы равными потерями, возникающими в результате наиболее предпочтительного решения другими группами, то нет стимула оказывать поддержку совместному пакету. Граждане будут иметь стимул участвовать в неявном логроллинге в той степени, которая обеспечивает их положительными чистыми доходами.

Многие утверждают что логроллинг — положительный предохранительный клапан демократического общества, потому что обеспечивает граждан возможностью выразить интенсивность их предпочтений специфическими результатами в показателях готовности торговать голосами. Проблема, часто пропускаемая в демократических обществах, это то, что разрешается голосовать один раз по каждой проблеме, не обеспечивает никакого прямого основания для индивидуумов выразить интенсивность их предпочтения по решениям. Голос — это голос. Это ничего не говорит о степени состоятельности или несостоятельности из-за политических перемен. Согласно простому правилу большинства коалиция индивидуумов может преуспеть в лишении законной силы решений, в которых заинтересованы определенные группы.

Если меньшинства не имеют выхода для того, чтобы выразить свои предпочтения, результат может привести к социальной неус-

тойчивости и, в конечном счете, привести к революции, которая изменит государственный строй. Таким образом, можно сделать вывод, что логроллинг является политическим клапаном.

Хотя логроллинг имеет потенциал объяснять интенсивность предпочтений, есть опасность, что она будет использована опытными политиками как средство получения одобрения для программ с чистыми перераспределительными выгодами. Фактически общее суждение о логроллинге неблагоприятное из-за репутации его механизма использования политической системы, чтобы получить выгоды для членов Конгресса. Те, кто приводит доводы против логроллинга, полагают, что он расширяет размер государственного сектора, что не имело бы места в его отсутствии. Многие полагают, что расширение существует, прежде всего, в программах, которые перераспределяют доход определенных групп вместо того, чтобы перераспределять положительную чистую выгоду.

Логроллинг и эффективность

Предположим, что граждане решают поддержать безопасность или развлечения общества. Оба эти товара являются чистыми общественными товарами для граждан. Защита безопасности измеряется числом нанятых охранников в неделю. Развлечение измеряется числом фейерверков в неделю. Предположим, что есть три избирателя, которые согласны разделить затраты на эти товары в одинаковом размере. Предположим, что каждый показ фейерверка стоит 300 долларов в неделю, а стоимость работы охранников также составляет 300 долларов в неделю. Поэтому маргинальные и средние затраты каждого общественного товара — 300 долларов. В начале по этим вопросам было проголосовано отдельно и не было принято логроллинговое соглашение. Каждый избиратель должен заплатить налог в размере 100 долларов за каждую единицу товара. Коллективное решение было принято по правилу большинства.

На рис. 4.3 маргинальные выгоды, полученные избирателями, равняются нулю при одном показе фейерверка в неделю. Кривые MVa и MVb пересекают горизонтальную ось при одном показе фейерверка в год. Однако избиратель c получает маргинальную выгоду в размере 250 долларов от первого показа фейерверка.

Логроллинг может привести к принятию двух решений, которые вряд ли были бы приняты, если бы за него голосовали по отдельности. C — единственный человек, чей налог не превышает маргинальную выгоду от первого показа фейерверка. Он даст одобрительный единственный голос. Согласно правилу большинства, не будет показа фейерверка, так как a и b голосуют против первого, учитывая налог в размере 100 долларов за показ фейерверка.

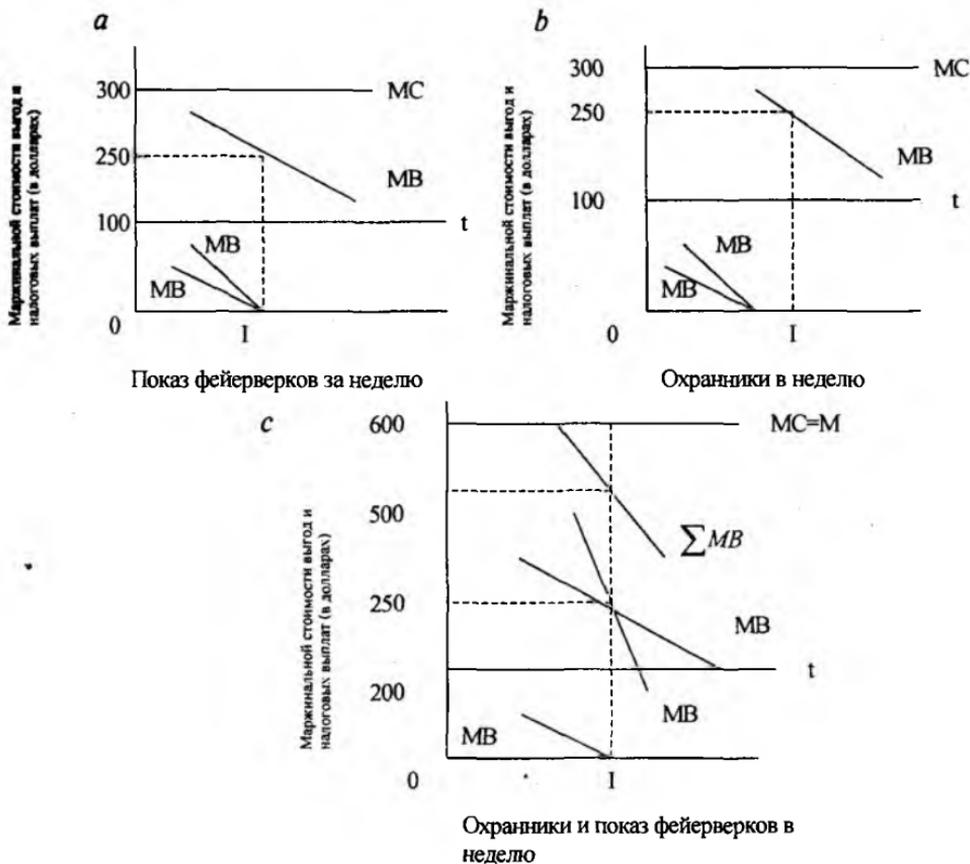


Рис. 4.3. Логроллинг (а, б, с)

Рис. 4.3 в показывает маргинальную выгоду, маргинальные издержки и налог за единицу охраны избирателя, в случае, если его единственный маргинальный доход не ниже 100 долларов налога за охрану. Маргинальный доход, который получает *a* с первого охранника, равен 250 долларов. Предполагается, что избиратели *b* и *c* будут иметь нулевую маргинальную выгоду.

Еженедельно уровень защиты соответствует одному охраннику в неделю. Из этого следует, что они проголосуют против, если они платят 100 долларов. Согласно правилу большинства, в данной местности не будет обеспечена охрана. При этом допущении в данной местности не будет и защиты, и фейерверка. Медиан наиболее предпочтительного результата трех избирателей в обоих случаях равняется нулю. Теперь предположим, что *a* и *c* тайно сговариваются для того, чтобы получить и фейерверк, и охрану. Выбор теперь состоит из одобрения бюджета, который включает показ фейерверка в неделю за каждого нанятого охранника в неделю.

На рис. 4.3 полный объем услуг охраны и фейерверка разделен против маржинальной стоимости выгод и налоговых выплат. Предложен бюджет в 600 долларов. Все избиратели понимают, что этот бюджет состоит из одного показа фейерверка и одной охраны в неделю. Налоговые взносы для каждого избирателя состоят из комбинации 200 долларов за один фейерверк и одного охранника в неделю. Избиратель *b* оценивает маржинальную выгоду обоих товаров как нулевую и голосует против. Однако избиратели *a* и *c* будут голосовать за это, потому что сумма их маржинальных выгод от фейерверка и охраны превышает их налоги. Для избирателя *a* бюджет маржинального дохода составляет 250 долларов, который состоит полностью из выгод, полученных от обеспечения охраны. Для избирателя *c* бюджет маржинальных выгод составляет также 250 долларов и состоит полностью из маржинальных выгод, полученных показами фейерверка. Когда они оба соглашаются по проблеме, положение *a* и *c* улучшается, чем при условии, если бы они голосовали по отдельности. Таким образом, оба решения приводят к принятию обоих в то время, когда они не были бы утверждены по отдельности по достоинству.

Тот же самый результат появился бы, если избиратели *a* и *c* согласились торговать голосами, если бы по каждому решению было проголосовано по отдельности. То есть *c* согласился бы в пользу обеспечения охраны, даже если бы это ухудшало его положение при условии, что *a* согласится проголосовать в пользу показа фейерверков.

Чистая недельная выгода *a* от согласия проголосовать за обеспечения охраны было бы 50 долларов. Это разница между недельной маржинальной выгодой в 250 долларов от охранника и недельным налогом в 200 долларов, которые были бы израсходованы на показ фейерверков и охрану. Точно так же избиратель *c* получил бы чистую недельную выгоду в размере 50 долларов, соглашаясь на торговлю голосами. В этом случае проигравшим оказывается избиратель *b*, который платит 200 долларов еженедельно на налоги, чтобы оплатить и охрану, и фейерверки, ни один из которых не обеспечивает его положительной маржинальной выгодой!

Обратите внимание на то, как результат зависит от интенсивности предпочтения избирателей *a* и *c*. Предположим, что маржинальная выгода первого показа фейерверка было 125 долларов для избирателя *c*. Он бы все еще голосовал в пользу этого, если это было бы по его собственным оценкам, потому что его маржинальная выгода превысила бы его налоги в размере 100 долларов. Однако при этих обстоятельствах он бы не имел стимул участвовать в логроллинге, потому что сумма его маржинальных выгод за первый показ фейер-

верка и охраны была бы только 125 долларов, принимая во внимание то, что он бы не получил маржинального дохода от одной только охраны. Поскольку он теряет налоговые взносы в размере 200 долларов, необходимо поддержать обе программы. Он голосует против объединения бюджета показа одного фейерверка и одного охранника в неделю.

Логроллинг также может причинить вред эффективности. В бюджете политического равновесия 600 долларов в неделю, маржинальная выгода, полученная a и c из обеспечения охраны и фейерверка составляет 500 долларов, потому что маржинальная выгода от этих общественных товаров равняется нулю для избирателя b и сумма маржинальных выгод для всех троих в равновесии составляет 5000 долларов. Это меньше чем маржинальных издержек в размере 600 долларов, необходимых для обоих товаров. Поскольку маржинальные общественные издержки бюджета превышают его маржинальную общественную выгоду на 100 долларов и одобрение бюджета, это означает, что необходимо больше расходов, чем понадобилось бы для эффективного выпуска общественных товаров.

Однако логроллинг не всегда причиняет вред эффективности. Например, b и a получали бы выгоду на 25 долларов от показа фейерверка, тогда будет лучше иметь один показ фейерверка в год. Но не было бы одного показ в год, когда за него голосовали в одиночку, потому что и b и a все еще голосовали бы против программы, по которой они бы платили по 100 долларов в неделю, получая при этом выгоды на 25 долларов. Однако сумма маржинальных выгод в этом случае равнялась бы 300 долларам маржинальных издержек. Точно также если бы b и c получали бы по 25 долларов маржинальных выгод от охраны было бы эффективнее иметь одну охрану в неделю, потому что сумма маржинальных выгод от охраны была бы 300 долларов, которая равна маржинальным издержкам. Соединение двух проблем, как и прежде, привело бы к результату, когда b голосует против двух товаров, потому что его налоговые взносы в размере 200 долларов сократили бы его выгоды на 50 долларов. Однако a и c получают по 275 долларов выгоды от принятия решения и оба проголосовали бы в пользу этого, отдавая при этом по 200 долларов. Сумма выгоды комбинированной программы была бы $275 + 275 + 50 = 600$ долларов, которая равняется маржинальным издержкам в 600 долларов.

Невозможно достигнуть определенного заключения о воздействии логроллинга на эффективное использование ресурсов. В некоторых случаях логроллинг может улучшить эффективность посредством распределения, чтобы провести программы с маржинальными общественными льготами, которые равняются или превышают маржи-

нальные общественные издержки. В других случаях логроллинг приводит распределения ресурсов для правительственного использования, позволяя проходить правительственным программам, у которых маргинальные общественные расходы превышают маргинальные общественные выгоды.

Теорема Эрроу

Мы показали, что ни простое большинство голосующих, ни логроллинг не имеет полностью желаемых свойств. Многие схемы голосования также были рассмотрены. Важный вопрос — является ли свободным от трудностей любой этически приемлемый метод для перевода индивидуальных предпочтений в коллективные предпочтения Это зависит от того, что Вы имеете в виду под фразой «этически приемлемый». Нобелевский лауреат Кеннет Эрроу (1951) предполагал, что в демократическом обществе правило, принятое коллективным решением должно удовлетворить следующие критерии:

1. Оно может сделать решение независимо от конфигурации предпочтений избирателей. Таким образом, например, процедура не должна развалиться в случае, если некоторые люди имеют мультипиковые предпочтения.

2. Оно должно быть способным ранжировать все возможные результаты.

3. Оно должно быть отзывчивым к предпочтениям индивидуумов. Особо, если каждая личность предпочитает больше А чем В, тогда ранжирование общества должно предпочесть А в В.

4. Оно должно быть последовательным в значении, что если А предпочтительнее чем В и В предпочтительнее чем С, тогда А предпочтительнее чем С.

5. Ранжирование общества А и В зависит только от ранжирований индивидуумов А и В. Таким образом, коллективное ранжирование защитных расходов и иностранной помощи не зависит от того как индивидуумы ранжируют каждого из них относительно исследований по лечению для помощи. Это предположение иногда называется независимостью несоответствующих альтернатив.

6. Диктаторство вырывается. Социальные предпочтения не отражают предпочтения одного единственного индивидуума.

Будучи взяты вместе, эти критерии кажутся довольно таки осмысленными. В основном, говорят, что механизм общественного выбора должен быть логическим и уважать предпочтения индивидуумов. К сожалению, заключение анализа Эрроу в том, что в общем, невозможно найти правило, которое удовлетворило бы все критерии.

Нельзя ожидать от демократического общества последовательных решений.

Этот результат, иногда называемый Теорема Эроуа о невозможности, таким образом накладывает сомнение на само состояние демократии в функции. На самом деле, теорема обобщила дебат, большая часть которого сфокусирована на том, могут ли комплекты критериев позволить образование общественного принятия решения. Выходит, что если любой из шести критериев пропущен, а правило принятия решения, которое удовлетворяет другие пять, может быть конструировано.

Теорема Эроуа не указывает, что обязательно невозможно найти правило последовательного принятия решения. Теорема говорит только то, что один не может гарантировать, что общество будет способно сделать это так. Для некоторых образцов индивидуальных предпочтений, проблемы не возникают. Очевидный пример — когда участники общества имеют идентичные предпочтения. Некоторые предположили, что реальное значение теоремы Эроуа это то, что оно показывает потребность в виртуальном единообразии вкусов в случае, если демократия функционирует. Они затем доказывают, что такие учреждения имеют срочную цель формирования народных вкусов для уверенности, что единообразие имеет место. Примером является обязательное народное образование. Это наблюдение соответствует мнению Британского государственного деятеля Бенжамина Дизраили: «Всякий раз, когда обнаружено отеческое правительство, тогда обнаруживается государственное образование. Обнаружено, что наилучший путь гарантировать подразумевающее послушание — это есть начало тирании в детстве». Лотт (1999) проанализировал образец расходов на образование по всем странам и обнаружил в результате аналогичное по духу утверждение Дизраиля — более тоталитарные правительства стремятся делать большие инвестиции в народное образование.

Весьма отличительное мнение — это то, что теорема Эрроу действительно не имеет большой значимости, чтобы говорить о жизнеспособности демократических процессов. Другой лауреат Нобелевской премии Джеймс Бучанан (1960) верит, что несовместимость большинства голосования имеет полезные аспекты.

Большинство правил приемлемо в свободном обществе, поскольку допускает своего рода надувательства, ни одно из которых не может дать относительного единодушия... Она служит для того, чтобы уверить что конкурирующие альтернативы могут быть экспериментально и временно приняты, протестированы, и заменены новыми альтернативами компромисса, одобренными большинством группы когда-либо — изменяющей композиции. Это — и есть демократический процесс выбора.

Другой важный вопрос, поднятый теоремой Эрроу, имеет отношение к использованию общественных функций благосостояния. Вспомним, что общественная функция благосостояния является правилом, которое оценивает желательность любого набора полезности индивидуумов. В демократическом обществе, общественная функция благосостояния должна выбираться коллективно. Но теорема Эрроу говорит, что она может быть невозможна, чтобы принимать такие решения и, следовательно, мы не можем допустить что общественная функция благосостояния действительно существует. Тем не менее, если она не существует, как могут экономисты использовать общественную функцию благосостояния, чтобы ранжировать альтернативные состояния? Некоторые экономисты таким образом отвергли функциональное использование. Как таковая, общественная функция благосостояния не изолирует правильное распределение источников. Тем не менее, большинство экономистов верят, что функция является важным средством. Она не может обеспечивать ответ, но может быть использована для того, чтобы получать смысл альтернативных комплектов ценных решений. С этой интерпретацией общественная функция благосостояния обеспечивает ценное понимание.

Заинтересованные группы и их влияние на политическое равновесие

Заинтересованные группы — это лоббисты, которые ищут пути увеличения правительственных расходов, которые приносят пользу их избирателям. Они отличаются от политических партий тем, что их лидеры фактически не баллотируются на политические посты. Но они, однако, ищут пути давлений на политических кандидатов, бюрократов и, в конечном счете, на избирателя для того, чтобы решить проблемы, которые принесут пользу членам их групп. Заинтересованные группы могут применять давление на политиков, угрожая приказом своим избирателям голосовать против них. Они также могут финансировать избирательные компании политиков, которые поддерживают их позиции, и финансировать рекламу против кандидатов, которые не поддерживают их интересы.

Заинтересованные группы существуют для того, чтобы продвигать политику, которая благоприятна рабочим, специфическим отраслям промышленности, регионам, расовым меньшинствам, этническим группам, охране природы и налогоплательщикам. Например, Сиерра Клуб часто выступает заинтересованной группой в попытке убедить агентства по охране окружающей среды сохранить дикие местности. В последние годы такие группы, как Сиерра Клуб

и Морал Маджт, стали потенциальными политическими силами. Многие заинтересованные группы использовали свою силу повлиять на голоса тех, кто не является прямым бенефициаром. В действительности заинтересованные группы в современных демократических государствах часто проводят компанию с таким рвением, что фактические расходы денег и ресурсов равняются расходам политических кандидатов. Техническая эффективность группы по влиянию на голоса нечленов могут создавать маленькие группы типа тех, которые представляют рабочих автомобильной отрасли, фермеров или защитников окружающей среды, оказывая внушительные и сильные влияния на избирателей на политическом равновесии. Исследования относительно эффективности нескольких заинтересованных лиц в Швейцарии в достижении их целей измеряет их влияние и предполагают их влияние на политическое равновесие в этом государстве.

Гарри Беккер проанализировал, как заинтересованные влияют на политическое равновесие. Успешные группы давления преуспевают в манипулировании налогами, субсидиями и государственными регулированиями, чтобы поднять благосостояние своих членов. Беккер указывает, что давление групп, которые преуспели в получении увеличенных выгод от правительства, должно обеспечивать благосостояние конкурирующих групп, потому что увеличение правительственных расходов для одной группы увеличивает налоги или налагает другие расходы на другие группы. Увеличенное влияние любой специфической группы предполагает уменьшение влияния других групп. Группы давления сами соревнуются за политическое влияние, расходуя время, усилия и доходы, полученные от производства. Число членов в группе и ресурсы, израсходованные на каждого члена в поддержку деятельности групп давления, определяет количество политического давления, которое группа может предоставить. Те, кто извлекает выгоду из усилий заинтересованных групп, стараются стать безбилетниками, эффективность в оказании давления сокращается. Тратя деньги для того, чтобы сократить проблему безбилетников, лидеры групп могут увеличить давление на политические структуры.

Модель Беккера может быть использована для понимания успеха или неудач конкурирующих заинтересованных групп. Успешные заинтересованные группы, вероятно, будут маленькими относительно той части населения, которое платит налоги для того, чтобы поддержать их субсидии. Этот результат может показаться удивительным, но это действительно так. В конце концов, чем больше число граждан, которые платят налоги, чтобы поддержать даже довольно большие субсидии групп с несколькими членами, тем ниже налог

с гражданина относительно субсидий с бенефициара. Беккер указывает, что этот результат совместим с эмпирическими наблюдениями. Например, сельское хозяйство имеет тенденцию высокого субсидирования в странах, где этот сектор очень мал, как это имеет место в Соединенных Штатах и Японии. Существует тенденция высокого налогообложения в таких странах, где этот сектор является большим, как это имеет место в Польше и во многих африканских государствах.

Люди часто являются членами больше чем одной заинтересованной группы. Например, человек может быть членом профессиональной группы давления или членом группы, которая поддерживает региональный рост. Этот человек может тратить деньги и усилия как член профессиональной группы, которая приводит к увеличению расходов для получения желаемых выгод для регионального роста. В действительности действия различных заинтересованных групп часто являются результатом как налогов, так и субсидий для их избирателей. Большинство людей могло бы одинаково увеличивать благосостояние, если бы налоги и субсидии с каждой группы давления были бы сокращены в равных количествах. Если эффект этих налогов и субсидий исключает друг друга, члены различных заинтересованных групп не будут ущемлены. Но из-за того, что налоги и субсидии, применяемые к различным действиям, приводят к потере эффективности, результат приведет к чистым льготам от сокращения налогов и субсидий.

4.3. ТЕОРИЯ БЮРОКРАТИИ. МОДЕЛЬ НИСКАННЕНА

Учреждение правительства также подразумевает развитие бюрократии, которая ответственна за осуществление общественного выбора посредством политических институтов. Сама бюрократия влияет на фактическую поставку услуг и эффективность, с которыми такие услуги могут быть произведены. Поскольку бюрократы влияют на стоимость создания общественных товаров, их поведение является важным детерминантом фактических условий, по которым такие товары могут быть произведены и предложены гражданам. Другими словами, бюрократы влияют на условия предложения общественных товаров и соответственно на результаты политического равновесия.

Основная проблема существует в измерении эффективности производства бюрократами. В большинстве случаев произведенную продукцию трудно измерить в единицах и не легко продать выгодно на рынках. Поэтому трудно сказать, производит ли правительственное бюро свою продукцию по возможно минимальной стоимости.

Для частной фирмы конкуренция с другими фирмами, производящими аналогичную продукцию, дает возможность владельцам компаний узнать положение дел с помощью отчета о прибылях и убытках. Фирма, производственные затраты которой выше, чем у других конкурирующих фирм, быстро обнаружит, что ей трудно получать прибыль, если они не снизят расходы. Бюрократы не вносят непосредственные вложения для производства общественных товаров. Финансирование осуществляет внешний источник (Конгресс) и любые чистые финансовые выгоды редки для бюрократов, которые производят общественные товары эффективно.

Бюрократическое поведение

Среди самых существенных вкладов, вносимых экономистами, которые анализировали бюрократию, являются работы Уильяма Нискейна. Он утверждал, что бюрократы максимизируют власть, связанную с общественным сектором. Такая власть вероятно коррелирована с ресурсами, которые бюрократ имеет под своим подчинением. Это в свою очередь связано с размерами бюрократического бюджета. Поэтому Нисканнен предполагает, что бюрократ максимизирует размеры бюрократического бюджета. Значение анализа Нисканнена в том, что бюрократы максимизируют свои бюджеты, что в итоге приведет к общему сверхрасширению государственного сектора, повышая эффективность производства.

Рис. 4.4 показывает, что бюрократические стимулы предлагают больше, чем эффективное количество продуктов. Маргинальная выгода общества и маргинальные общественные издержки ежегодной бюрократической продукции показаны на рис. 4.4 а. Продукцией могут быть новые ракеты. Для гражданского агентства, типа бюро общественных дорог, продукция могла быть измерена, как построенные за год новые дороги.

Эффективный выпуск Q^* единиц в год соответствует точке E, где маргинальные общественные выгоды производства равняются маргинальным расходам общества. Бюрократы, однако, максимизируют размер своих бюджетов. Поэтому они стремятся получать большее финансирование насколько это возможно для производства. Если они рассуждают, что они могут получать дополнительные фонды до тех пор, пока полные общественные выгоды (TSB) производства превышают общие общественные расходы (TSC), они будут стараться увеличить производство вне эффективного уровня Q^* единиц в год. Это показано на рисунке 4.4 b, где составлены общие общественные выгоды и общие общественные расходы этих бюро. Эффективное производство соответствует точке, где кривая общих общественных расходов равняется кривой общих общественных выгод.

При этом производстве на рис. 4.4а $MSB = MSC$. Производство, которое бюро постараются одобрить, находится на отрезке Q_b , который соответствует точке, где $TSC = TSB$. Поэтому бюро желают, чтобы уровень производства превышал эффективное количество. Рис. 4.4 а показывает потерю благосостояния, если бюрократы добьются одобрения желаемого уровня производства. Потеря в чистых доходах – это треугольная область EAB .

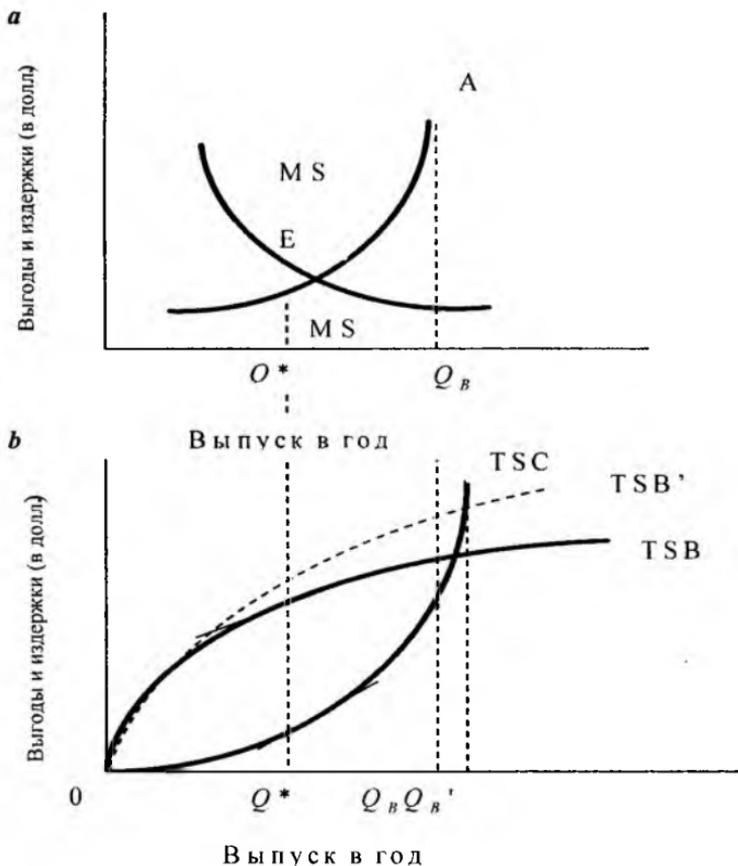


Рис. 4.4. Бюрократия и эффективность

Дополнительная проблема с руководящей бюрократией заключается в достижении эффективности там, где бюрократы часто имеют монополистическую власть. Отдельные агентства обеспечивают такие услуги, как защита окружающей среды, оборона и социальное страхование. Во многих случаях сами бюрократы имеют специализированную информацию, которая не доступна в другом месте. Бюрок-

раты могли бы стремиться достигнуть производства, максимизирующего бюджет, попыткой убедить политиков в том, что общественные выгоды больше, чем они есть на самом деле. Это передвинуло бы кривую TSB до кривой TSB' в глазах финансирующих агентств, как показано на рис. 4.4 б. Максимальное производство, которое может профинансировать агентство, увеличивается до QB.

Финансирующие агентства часто имеют трудность контролировать действия бюрократов из-за высоких транзакционных издержек. Составление бюджета и организаторские усовершенствования, которые понижают транзакционные издержки, внесли бы вклад в улучшение контроля за поведением бюрократов и таким образом достижения эффективного уровня производства.

Бюрократы могут увеличить размер своих бюджетов двумя путями. Они могут убедить власти увеличить выпуск продукции, как было показано в предыдущем анализе. Альтернативно они могут увеличить затраты, необходимые для производства любого количества товаров, используя неэффективные методы производства. В этом случае потеря в эффективности следует из неправильного употребления затрат, чем от чрезмерного производства услуг. Бюрократы не достигают эффективности, потому что они максимизируют функцию полезности, которая зависит не только от чистой выгоды их «спонсора», но также от роста их бюджета, дополнительных льгот, безопасности работы и уменьшения нагрузки. Некоторые эмпирические исследования доказывают относительную неэффективность бюрократов, сравнивая расходы производства с такой же продукцией общественных (некоммерческих) и частных фирм. Поведение бюрократов зависит от ограничений, с которыми они сталкиваются. Большинство моделей бюрократии предполагает, что спонсоры находятся в милости бюрократов. Однако фактически адекватные бюджетные процедуры могут установить набор ограничений, которые могут управлять тенденциями бюрократов к расширению или неэффективному производству.

Модель Нисканнена построена на предположении, что достаточно полной информацией о функции $C = C(Q)$ располагают только сотрудники бюро, стремящиеся добиться как можно большего бюджета. Зависимость $B = B(Q)$, разумеется, улавливается теми, кто осуществляет финансирование. Предполагается также, что указанные функции дважды дифференцируемы, причем в некотором интервале $B' > 0$, $B'' < 0$, $C' > 0$.

Оптимальная с точки зрения финансирующей стороны, аллокация ресурсов была бы достигнута при масштабе деятельности бюро Q_0 , таком, что $B'(Q_0) = C'(Q_0)$. Однако финансирующая сторона не способна надежно прогнозировать предельные издержки. В то же

время она, естественно, не допустит, чтобы совокупные издержки превысили воспринимаемые выгоды. Следовательно, бюро может добиваться увеличения своего бюджета до тех пор, пока $C(Q)$ не сравняется с $V(Q)$.

Пусть бюро добросовестно стремится максимизировать приносимую им выгоду $V(Q)$ при ограничениях $V(Q) > C(Q)$, и максимум достигается при $Q = Q_1$. В силу информационной асимметрии именно таким окажется фактический объем деятельности. Между тем, решая задачу максимизации $V(Q)$ методом Лагранжа, получаем:

$$V'(Q_1) = \lambda / (1 + \lambda) C'(Q_1), \lambda \geq 0$$

Естественно считать, что $C'(Q_1) > 0$. Тогда $V''(Q_1) < C''(Q_1)$. Поскольку предельные издержки превышают предельные выгоды, налицо избыточные, с точки зрения финансирующей стороны, объем деятельности и размер бюджета.

Модель Нисканнена становится особенно наглядной, если вслед за ее автором допустить, что V и C находятся в квадратичной зависимости от Q . Тогда V' и C'' отображаются прямыми линиями (рис. 4.5. на котором по оси Y , фиксирующей денежный масштаб, откладываются величины предельных издержек и выгод). Оптимальный, с точки зрения бюро, масштаб деятельности, Q в этом случае вдвое превышает Q_0 . В самом деле, пусть $V = kQ - 1Q_2$, а $C = mQ + nQ_2$. Соответственно $V' = k - 2IQ$, а $C'' = m + 2nQ$. При $Q = Q_1$ имеет место равенство: $kQ - 1Q_2 = mQ + nQ_2$ или $(k - m)Q = (1 + n)Q_2$. Следовательно, $Q_1 = (k - m) / (1 + n)$. При $Q = Q_0$ выполняется равенство: $k - 2IQ - m + 2nQ$, т.е. $2Q(1 + n) = k - m$. Итак, $Q_1 = (k - m) / 2(1 + n) = 2Q_0$.

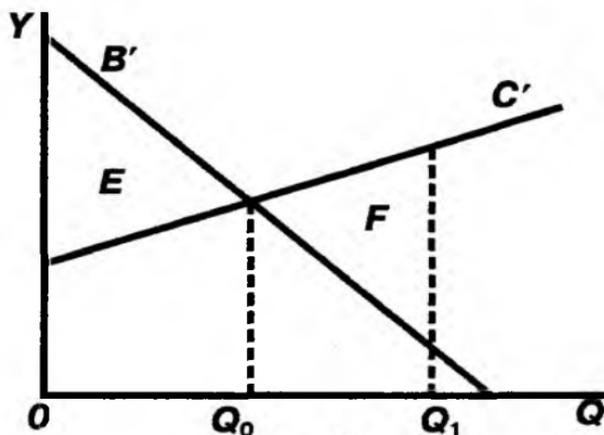


Рис. 4.5

На рис. 4.5 треугольники E и F равны между собой. Площадь первого из них соответствует излишку, обусловленному превышением B' над C' при $Q < Q_0$ (эта величина целиком представляет собой излишек потребителя, поскольку понятие излишка производителя не релевантно рассматриваемой ситуации бюджетного финансирования). Площадь второго треугольника соответствует потерям от превышения C'' над B'' в интервале $Q_0 Q_1$. Легко увидеть, что в модели Нисканнена объем работы бюро и его финансирование увеличиваются до тех пор, пока не будет поглощен весь излишек потребителя.

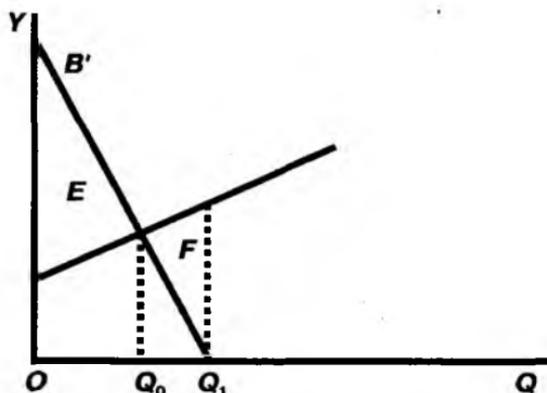


Рис. 4.6.

Впрочем, возможна ситуация, когда предельная выгода от производства общественного блага падает до нуля, прежде чем излишек потребителя окажется полностью исчерпанным. Такая ситуация изображена на рис. 4.6, где использованы те же обозначения, что на рис. 4.5.

На рис. 4.6 площадь треугольника F меньше, чем площадь треугольника E . В подобных обстоятельствах масштаб деятельности бюро по производству рассматриваемого общественного блага будет соответствовать точке пересечения линии B' с осью Q . В то же время, согласно Нисканнену, бюро будет стремиться увеличить совокупный масштаб своей деятельности за счет ее диверсификации, вторгаясь в сопряженные области. Разумеется, модель Нисканнена упрощает фактическое положение вещей. В частности, бюро на деле не обладают монополией на всю без исключения информацию, касающуюся формирования издержек. Однако до определенной степени информационная асимметрия имеет место в действительности. То же касается и нацеленности поведения бюро, предполагаемой в модели. Соответственно модель Нисканнена фиксирует тенденцию, которая вполне реальна, хотя необязательно является абсолютно доминирующей.

Контрольные вопросы:

1. В чем состоят общие черты и различия между индивидуальным и коллективным выбором?
2. С каким критерием эффективности органически связана процедура единогласного принятия решений?
3. Чем определяется оптимальное большинство голосующих?
4. В чем состоит парадокс Кондорсе?
5. Что представляет собой теорема о медианном избирателе?
6. Как процедуры коллективного принятия решений связаны с упорядоченным разрешением конфликтов?
7. При каких условиях выбор называется рациональным?
8. Как формулируется и доказывается теорема Эрроу?

Литература:

1. **Rosen H.** Public Finance. 2nd ed. Irwin, 1988.; **Starret D.** Foundations of Public Economics. Cambridge University Press, 1991.
2. **Аткинсон Э., Стиглиц Дж.** Лекции по экономической теории государственного сектора. Пер. с англ. — М.: Аспект-пресс, 1995.
3. **Стиглиц Дж.** Экономика государственного сектора. Пер. с англ. — М.: Изд-во Московского университета: ИНФРА-М, 1997.
4. **Якобсон Л.И.** Экономика общественного сектора. Основы теории государственных финансов. — М.: Наука, 1995.

Глава 5. ЭКОНОМИКА ОБЩЕСТВЕННЫХ РАСХОДОВ

5.1. РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ДОХОДА

Вообще, роль правительства состоит в привлечении такого большого количества денег, насколько возможно от одного класса граждан, чтобы дать их другому. До тех пор, пока утверждение Волтэра о роли преувеличения актуально, верно, что фактически каждый важный политический проект и есть распределение дохода. Даже когда они не явны, вопрос, кто извлечет пользу, и кто нет, таится на заднем плане общественных дебатов политики. Эта глава представляет структуру размышления о нормативных и положительных аспектах правительственной политики перераспределения дохода. Следующая глава позже использует эту структуру, чтобы анализировать главные правительственные программы для поддержания доходов бедных.

Прежде чем начать, мы должны обсудить, должны ли экономисты вообще рассматривать распределительные проблемы. Не каждый так думает. Понятия относительно «правильного» распределения дохода — ценная идея и нет никакого «научного» способа устранить разногласия по духовным вопросам. Поэтому, некоторые утверждают, что обсуждение вопросов распределения наносит вред объективности в экономике, и экономисты должны ограничить себя анализом только аспектов эффективности социальных проблем.

Эти точки зрения имеют две проблемы. Теория благосостояния экономики обращает внимание на то, что эффективность сама по себе неадекватна как нормативный стандарт. Другие критерии, кроме эффективности, нужно рассмотреть при сравнении альтернативных распределений ресурсов. Во-вторых, люди, принимающие решения, заботятся о распределительных последствиях политики. Если экономисты игнорируют распределение, то высшие чиновники будут игнорировать экономистов. Высшие чиновники могут таким образом прекратить придавать значение вопросам распределения и вообще не уделять внимание эффективности. Экономист, который систематически рассматривает вопросы распределения, может посвящать высших чиновников в вопросы эффективности и распределения. Хотя профессионализм в экономике, конечно, не присуждает превосходную способность давать ценные суждения, экономисты получают квалификацию в использование альтернативных ценностей и изучение решений этических задач.

Смежный вопрос — должно ли правительство быть вовлечено в изменение распределения дохода. Некоторые важные традиции политической философии полагают, что правительство не должно играть перераспределительную роль. Однако имеют значение даже наиболее минимальные правительственные потенциальные влияния на распределение дохода. Например, когда правительство покупает материалы для общественных товаров, некоторые фирмы получают контракты, а другие нет; вероятно, владельцы фирм, получающие контракты, наслаждаются увеличениями своих относительных доходов. Если рассмотреть более обширно, правительственное налогообложение и показатели расхода должны изменить распределение реального дохода.

Распределение дохода

Мы начнем с исследования некоторых информации относительно существующего распределения дохода. В табл. 5.1 приведены данные Бюро переписи относительно американского распределения дохода для ряда лет, начиная с конца 60-х.

Таблица 5.1

Распределение денежных доходов среди домашних хозяйств
(доля в %)

Год	Самый низкий пятый	Второй пятый	Средний пятый	Четвертый пятый	Самый высокий пятый	Лучшие пят %
1967	4.0	10.8	17.3	24.2	43.8	17.5
1972	4.1	10.5	17.1	24.5	43.9	17.0
1977	4.4	10.3	17.0	24.8	43.6	16.1
1982	4.1	10.1	16.6	24.7	44.5	16.2
1987	3.8	9.6	16.1	24.3	46.2	18.2
1992	3.8	9.4	15.8	24.2	46.9	18.6
1999	3.6	8.9	14.9	23.2	49.4	21.5

Источник: Доклад о текущем населении, серия P60-209 Вашингтон, ОК: Правительственный Офис Печати, США, 2000. Эти числа не включают стоимости натуральных трансфертов.

Данные табл. 5.1 свидетельствуют о наличии большого неравенства. В 1999 г. каждый состоятельный пятый житель получал приблизительно 49% совокупного дохода, в то время как доля наиболее бедного пятого была меньше чем на 4%. Данные таблицы также показывают, что неравенство временами увеличивалось. Доля дохода беднейшей семьи ниже, чем это было несколько десятилетий назад. Интересно то, что рост неравенства не ограничивался в Соединенных Штатах. Это произошло во всех развитых странах, хотя и в меньшей степени [Топел, 1997].

Другой способ оценить распределение дохода состоит в том, чтобы **вычислить** численность людей за чертой бедности, то есть **установить уровень** реального дохода достаточно обоснованно, чтобы **обеспечить** минимально адекватный уровень жизни. Пока есть ясная **произвольность** в определении, что является адекватным, понятие черты бедности все еще обеспечивает контрольную точку для **сравнения**. Черта бедности для семейства из четырех членов в 1999 г. была 17 029 долларов. В течение того же самого года, средний доход — уровень половины семейств был выше, а у другой половины — ниже, чем 40 816 долларов. В 1999 г. 32,3 млн. людей были за **чертой бедности**, что составляло 11.8% общего населения.

Табл. 5.2 показывает пропорции людей, находящихся за чертой бедности для различных демографических групп. Бедность особенно широко распространена среди женщин, возглавляющих домашние хозяйства, у которых нет мужа. 30.4% таких семейств живут за чертой бедности. Чернокожие и индивидуумы латиноамериканского происхождения также имеют уровень бедности существенно выше, чем населения в целом.

Таблица 5.2

Кто бедный?

Группа	Уровень бедности	Группа	Уровень бедности
Все население	11.8%	Младше 18 лет	16.9%
Белые	7.7	65 лет и старше	9.7
Чернокожие	23.6	Домохозяйки, не имеющие мужей	
Латиноамериканского происхождения	22.8	Незамужние	30.4

Источник: Бюро переписи США.

Табл. 5.3 отображает изменения уровня бедности за прошедшее время. Числа говорят о том, что охват бедности в Соединенных Штатах значительно ниже теперь, чем это было четыре десятилетия назад. Однако тенденция не была устойчиво нисходящей.

Таблица 5.3

Уровень бедности (избранные годы)

Год	Уровень бедности	Год	Уровень бедности
1959	22.4%	1980	13.0%
1960	22.2	1985	14.0
1965	17.3	1990	13.5
1970	12.6	1995	13.8
1975	12.3	1999	11.8

Источник: Бюро переписи США.

Вопрос о различиях в доходах долго занимал центральное место в экономике и далек от окончательного решения. В Соединенных Штатах и других западных странах, самая важная причина для неравенства в доходах семей — различия в заработной плате глав семей. Различия в доходах собственности (проценты, дивиденды и т.д.) составляют только маленькую часть неравенства дохода. Следует объяснить большие различия в зарплате. Заработанный доход зависит от таких разнообразных факторов, как физическая сила, интеллект, старание, здоровье, образование, брак, существование расовой и сексуальной дискриминации, присутствие общественных программ социального обеспечения и удачи. Многие экономисты полагают, что ключевой фактор, стимулирующий увеличение в неравенстве в последние годы, — увеличение в финансовых отдачах образования из-за таких изменений в технологии, как широкое распространение компьютеров на рабочем месте, рабочие, закончившие колледж, теперь зарабатывают относительно больше, чем их коллеги с низким образованием. Но ни один отдельный пункт не может объяснять бедность в каждом конкретном случае.

Интерпретация распределительных данных

Данные переписи США относительно распределения дохода и уровня бедности вызывают огромное количество дискуссий. Поэтому важно знать, какие соглашения имели обыкновение строить эти числа и их ограничения.

В перепись доходов включается только каждое денежное поступление в семье. Чтобы понять значение этого факта, нам потребуется определение термина доход. Доход человека в течение данного периода — и есть сумма количества потребленных товаров и услуг в течение данного периода и сэкономленного количества. Доход семьи состоит не только из наличных денег, которые она получает, но также из натуральных трансфертов — платежа индивидуумам в товарах потребления или услугах, противоположных к наличным деньгам.

Определение в натуральных доходах может вести к ошибочной оценке уровня бедности. Предположим, что ваше общество обеспечило бедных людей ваучерами, которые позволяют им жить в лучших гостиницах и питаться в самом роскошном ресторане города. Официальный уровень бедности не изменится вообще. Так как правительство не обеспечивает бедных состоянием, то в действительности оно обеспечивает их продовольственными талонами, программами предоставления приюта людям с низкими доходами и субсидированием медицинского обслуживания. Согласно этой оценке, включая различные безналичные доходы, оно уменьшило бы официальный уровень бедности больше чем на 20% (CWM, 2000, с. 1291).

Главная особенность натурального дохода — время, которое взрослые посвящают домашнему хозяйству. Официальные данные пропускают важные различия в уровнях экономических ресурсов, доступных одному из родителей по сравнению с семьей с двумя родителями, и между семьями с двумя родителями, работающими в сравнении с одним родителем, который сидит дома. Натуральный доход также обеспечивается прочными товарами. Самый важный пример — дом, который обеспечивает его владельца потоком жилищных услуг. Ценность этих услуг является издержкой домовладельца за аренду сопоставимого жилья. Таким образом, если семья имеет дом, который могла бы арендовать за 5 000 долларов в год, в результате 5 000 долларов должны быть включены в его доход. Это наблюдение убеждает в том, что более чем 40% семей с доходами ниже 15 000 долларов — домовладельцы.

Официальные данные игнорируют налоги. Определенно, все данные о доходах — это доходы до уплаты налогов. Следовательно, факт, что система подоходного налога берет большую долю дохода от высоко доходной семьи, чем от семьи с низким доходом, не отражен в числах. Одна из самых важных программ для перераспределения дохода бедным — накопительный кредит подоходного налога (НКПН), касающийся подоходного налога. НКПН составляет приблизительно 31 миллиард долларов; эти трансферты игнорируются в статистике бедности.

Доход измеряется ежегодно. Понятие дохода имеет смысл, только если это измерено в некотором промежутке времени. Но не очевидно, каков должен быть промежуток времени. Ежедневная или еженедельная мера была бы абсурдной, потому что даже богатые индивидуумы могут иметь нулевые доходы в течение короткого периода времени. Измерение потока дохода за год будет иметь намного больше смысла. Однако даже ежегодные меры не могут отразить истинное экономическое положение индивидуума. В конце концов, доход может существенно колебаться из года в год. С теоретической точки зрения, пожизненный доход был бы идеален, но практические проблемы в их оценке являются огромными.

Хотя характерным различием между периодами времени может казаться простым академическим каламбуром, это действительно весьма важно. Люди больше склонны получать низкие доходы, когда они молоды, нежели, когда они в среднем возрасте, и ниже опять, когда они стары и на пенсии. Поэтому люди, которые имеют идентичные пожизненные доходы, но находятся в различных стадиях жизненного цикла, могут быть учтены в ежегодных данных как имеющие неравные доходы. Измерения основывались на годовом доходе, приведенным в табл. 1,2,4,3; здесь данные о неравенстве

выше, чем построенные на наиболее соответствующих пожизненных основаниях. Было оценено, что использование мер более длительного периода благосостояния, чем годовой доход, уменьшит пропорцию домашних хозяйств в бедности на три или четыре процента (Джоргенсон, 1998).

Есть проблемы в определении единицы наблюдения. Большинство людей живет с другими, и, по крайней мере, до некоторой степени принимают свои экономические решения совместно. Распределение дохода должно быть измерено по индивидуумам или домашним хозяйствам? Если экономия достигнута, живя вместе, они должны быть приняты во внимание в вычислении дохода индивидуума? Например, являются ли члены домашнего хозяйства в количестве двух людей с общим доходом в 30 000 долларов в лучшем положении, чем отдельный индивидуум с доходом в 15 000 долларов? Хотя двое не могут прожить так дешево, как один, они могут прожить как 1.5 ($15,000 \cdot 1,5 = 22,500$). Если так, пары более обеспечены в реальном исчислении. Но найти только один верный фактор регулирования нелегко. В этом контексте обратите внимание на табл. 5.2, где одна из категорий — это «домохозяйки, не имеющие мужа». Однако почти одна десятая таких домохозяек имеет совершеннолетнего в доме. Доход этого взрослого исключен из вычисления (Экономист, 1996, с. 28).

Проблемы неожиданно обнаруживаются с изменением домашней структуры с течением времени. Подумайте, как увеличится доход, если дедушка или бабушка переехали в собственную квартиру, вместо того, чтобы делить угол со взрослыми детьми. Возникла новая хозяйственная единица довольно с низким уровнем дохода. Согласно официальной статистике, положение стало хуже — средний доход падает, и экономическое неравенство повышается. Но возможно новые обстоятельства делают всех вовлеченных индивидуумов более обеспеченными. Особенно важно взять в расчет изменения в домашнем составе при создании распределительных сравнений во временном отрезке.

Таким образом, в то время как стандартные измерения распределения дохода и прожиточных минимумов позволяют получить полезную информацию, они должны восприниматься с осторожностью. Это особенно важно при составлении сравнений за прошедшие годы.

Основная причина перераспределения дохода

Традиционная экономика благосостояния устанавливает, что благосостояние общества зависит от благополучия его членов. Алгебраически, если существует и число индивидуумов в обществе и

полезность индивидуума U_i , общественное благосостояние – W , некоторая функция $F(*)$ полезности индивидуумов:

$$W = F(U_1, U_2, \dots, U_n) \quad (1)$$

Уравнение (1) иногда упоминается как прагматическая функция социального обеспечения из-за ее ассоциации с прагматичными социальными философами 19-ого столетия. Предполагается, что увеличение в любом из U_i , другие компоненты, являющиеся тем же самым, увеличивают W . Изменение, которое делает кого-то более обеспеченным, не ставя любого другого в худшее положение, тем самым увеличивает социальное обеспечение.

Должно ли правительство перераспределять доход? Чтобы получить более определенный ответ, рассмотрим специальный случай с помощью уравнения (2):

$$w = U_1 + U_2 + \dots + U_n \quad (2)$$

Здесь общественное благосостояние – это сумма полезности индивидуумов. Оно упоминается как совокупная функция социального обеспечения.

Предположим, что цель правительства состоит в том, чтобы максимизировать ценность W , данного в уравнении (2). Эта функция социального обеспечения вместе с немногими предположениями позволит получить значительные результаты.

Предположим:

1. Индивидуумы имеют идентичные функция социального обеспечения, которые зависят только от их доходов.

2. Эти функции полезности выражают уменьшающую предельную полезность дохода как увеличение доходов индивидуумов; они становятся более обеспеченными, но в уменьшающейся норме.

3. Общая сумма доступного дохода зафиксирована.

С этими предположениями и совокупными социальными функциями благосостояния правительство должно перераспределить доход так, чтобы получить полное равенство. Чтобы доказать это, предположим, что общество состоит только из двух человек – Питера и Пола. (Легко обобщить аргумент случая, где есть любое число людей.) На рис. 5.1 горизонтальное расстояние OO' измеряет общую сумму дохода, доступного обществу. Доход Пола измеряется расстоянием направо от пункта O ; Доход Питера – расстоянием налево от пункта O' . Таким образом, любой пункт вперед OO' представляет некоторое распределение дохода между Полом и Питером. Проблема состоит в том, чтобы найти «лучшую» точку.

Предельная полезность дохода Пола показана вертикально, начиная с точки O . Следуя предположению (2), график, который свя-

зывает предельную полезность дохода Пола с его уровнем дохода, наклоняющимся вниз. Доход Питера показан вертикально, начиная с точки O' . Предельная полезность графика дохода обозначена Питер. (Помните, что движения влево по горизонтальной оси представляет увеличения в доходе Питера.) Поскольку Питер и Пол имеют похожие сервисные функции, Питер — зеркально отображает Пола.

Предположим, что первоначально доход Пола — Oa , а Питера — $O'a$. Общественное благосостояние настолько высокое, насколько это возможно, или сумма полезностей могла быть увеличена, если доходы были так или иначе перераспределены между Полем и Питером? Предположим, что ab доллары, взятые от Питера и отданные Полу. Очевидно, Питер проигрывает материально и Пол становится более обеспеченным. Однако вопрос в том, что случится с суммой их полезностей. Поскольку Питер богаче, чем Пол, потери Питера в полезности меньше, чем выгоды Пола, так что сумма их полезностей повышается. Геометрически, область предельной полезности каждого человека в графике дохода измеряет изменение в его полезности, вызванной изменением дохода. Получение ab долларов Поллом увеличивает его полезность на **способную** область. Взятие ab долларов от Питера уменьшает его полезность на область $abcd$. Сумма их полезности поэтому увеличивается на заштрихованную область $cefd$.

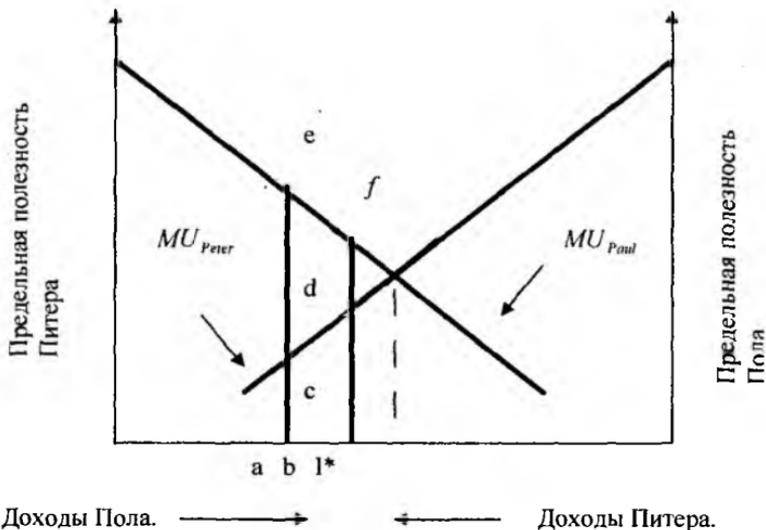


Рис. 5.1. Модель оптимального распределения дохода

Подобное рассуждение предлагает, если доходы не равны, предельная полезность тоже не равна, и сумма полезностей может быть

увеличена путем перераспределения дохода более бедным индивидуумам. Только в точке I^* , где доходы и предельная полезность равны, социальные благосостояния максимизированы. Полное равенство дохода должно преследоваться.

Политические последствия этого результата вдохновляют, но предположения требуют рассмотрения.

Предположение 1. По сути, невозможно определить, имеют ли индивидуумы полезные идентичные функции. Мы просто не можем знать, получают ли люди такое же удовлетворение от потребления товаров, потому что удовлетворение не может быть объективно измерено. Есть, однако, две возможные защиты для предположения.

Во-первых, хотя не может быть доказано, что люди получают ту же самую полезность из равных доходов, это — разумное предположение. В конечном счете, если люди вообще широко не меняют характеристики — вес, высота и так далее — почему их полезные функции должны различаться? Далее, как аргументировал обладатель Нобелевской премии Амартия Сен [1999, с. 358], «трудно увидеть то, как люди могут разгадать мысли других людей и воспринять их чувства, не сравнивая с их собственными мыслями и чувствами. Такие сравнения не могут быть очень точными, но нет необходимости в весьма точных межличностных сравнениях, чтобы систематично использовать межличностные сравнения».

Во-вторых, можно интерпретировать предположение не как психологическое утверждение, а как этическое. Определенно, в совершенствовании политики перераспределения, правительство должно действовать, как будто все люди имеют ту же функцию полезности, несмотря на то, имеют ли они или нет. Ясно, что ни один из этих доводов не убедил бы скептика, и предположение остается неубедительным.

Предположение 2. Наиболее техническое, но такое же важное отрицание, касается предположения об уменьшении предельной полезности дохода. Хотя предельная полезность любого товара может уменьшаться с его потреблением, не ясно, что это верно для дохода в целом. На рис. 5.1 результаты подтверждаются, если предельная полезность графиков дохода не спустится по кривой, так как предельная полезность дохода напротив всегда постоянна на всех уровнях дохода. Тогда Питер и Пол были представлены идентичной горизонтальной линией. Всякий раз, когда доллар, взятый от Питера, теряет свою полезность, он равен доходу Пола. Таким образом, ценность суммы их полезности является независимым распределением дохода. Правительственная перераспределительная политика не может изменить социальное обеспечение.

Предположение 3. Это предположение означает, что общая сумма дохода в обществе, расстояние OO' , фиксировано. Размер пирога не

изменяется, поскольку правительство перераспределяет его части. Предположим, что полезность индивидуумов зависит не только от дохода, но также и от досуга. Каждый индивидуум думает, насколько ему отказаться от отдыха (сколько работать), чтобы максимизировать его полезность.

Налоги и субсидии, имеющие целью перераспределять доход, изменяют трудовые решения людей и полный реальный доход. Таким образом, общество, цель которого состоит в том, чтобы максимизировать сумму издержек, сталкивается с неизбежной дилеммой. С одной стороны, предпочтительно уравнивать распределение дохода. Однако при этом это уменьшит общую сумму доступного дохода. Оптимальное распределение дохода должно привлечь во внимание затраты (в потерянном реальном доходе) в достижении большего равенства. Некоторые исследования свидетельствуют о том, что эти издержки могли бы быть существенными. Балард [1996] анализировал программу наличных трансфертов от индивидуумов с высокими доходами к низким и рассчитал, что потери благосостояния для тех, кто теряет от политики – от 1,28 до 2,14 раз больше, чем прибыль бенефициаров. Однако, исследование относительно этой темы – все еще на стадии изучения. Таким образом, даже предположение об идентичных функциях полезности недостаточно, чтобы гарантировать, что цель правительственной распределительной политики должна быть в полном равенстве. Ответ зависит от методов, перераспределения дохода и их влияние на поведение людей.

Максиминный критерий

В практической структуре форма функций общественного благосостояния играет ключевую роль в определении соответствующей правительственной политики распределения. Пока мы исследовали уравнение на основе простой совокупной функции социального обеспечения (2), согласно которой общество безразлично к распределению полезности. Если единица полезности взята от одного индивидуума и отдана другому, сумма полезности не изменится и, по определению, также социальное благосостояние. Другая практическая функция общественного благосостояния не будет иметь этих последствий и, следовательно, приведет к различным предписаниям политики.

Рассмотрим следующую функцию социального обеспечения:

$$W = M_{\min} (U_1, U_2, \dots, U_n) \quad (3)$$

Согласно уравнению (3), социальное обеспечение зависит только от полезности человека, который имеет самую низкую социальную объективность. Ее часто называют максиминным критерием, потому

что цель ее состоит в том, чтобы максимизировать полезность человека с минимальными затратами. Максимальный критерий подразумевает, что распределение дохода должно быть равным, за исключением в пределах этих отступлений от равенства, которое увеличивает благосостояние некоторых людей. Рассмотрим общество с богатым человеком, Питером, который нанимает бедного человека, Пола. Правительство налагает налог на Питера и распределяет доходы Полу. Однако, когда Питер уплачивает налоги, он сокращает производство и увольняет Пола. Кроме того, доход, который Пол получает от правительства, меньше, чем доход, который он получал с работы. В этой гипотетической экономике удовлетворение максимального критерия все еще учитывало бы различия дохода.

Максиминному критерию было уделено значительное внимание преимущественно из-за утверждения философа Джона Ролса [1971], который выдвинул специальное требование к этической достоверности. Аргумент Ролса полагается на понятие **первоначального положения**, — воображаемой ситуации, при которой люди находят свое место в обществе. Не принимая во внимания будут ли, в конечном счете, богаты или бедны, Ролс верит, что в первоначальном положении мнения людей относительно распределительных целей беспристрастны и справедливы. Ролс утверждает, что в первоначальном положении люди принимают максиминную функцию общественного благосостояния из-за страхования и это не приводит к бедственным результатам. Люди не уверены, ибо они могут оказаться без доходов и поэтому хотят повысить его уровень вначале настолько, насколько это будет возможно.

С анализом Ролса можно поспорить. Одной из важных проблем является решение, которое люди предприняли бы в начале, ибо в первоначальном положении должны быть учтены аморальные и эгоистичные представления людей. Далее, взгляд Ролса на этическую достоверность первоначального положения таков, что не дает понять, ведет ли рациональный личный интерес к максимальному критерию.

Наконец, критики отметили, что максиминный критерий имеет некоторый специфический смысл. Фелдштейн рассматривает следующий сценарий: «Появляется новая возможность повысить благосостояние наименьшего количества, довольствующихся малой суммой, но почти каждые другие будут в материальном проигрыше за исключением некоторых, которые становятся чрезвычайно «богатыми». Поскольку все те, у которых благосостояние значительно в худшем положении, указывают на максиминный критерий, то общество должно преследовать эту возможность. Интуитивно такой курс кажется непривлекательным.

5.2. ЭФФЕКТ ПЕРЕРАСПРЕДЕЛЕНИЯ ДОХОДА ПО ПАРЕТО

Наше обсуждение слагаемых и максимальных общественных функций благосостояния предполагало, что перераспределение делает некоторых людей более обеспеченными, а других проигрывающими материально. Перераспределение никогда не было изобретением Парето — изменение, которое позволило всем индивидуумам быть, по крайней мере, также обеспеченными как под статус-кво. Это следствие предположения, что полезность каждого индивидуума зависит только от его или ее дохода. Напротив, вообразите, что индивидуумы с высокими доходами являются альтруистами, так что их полезности зависят не только от их собственных доходов, но и также от доходов бедных. При таких обстоятельствах перераспределение может фактически быть изобретением Парето.

Предположим, что (богатый) Питер должен был дать доллар своего дохода (бедному) Полу, то увеличение дохода Питера от этого будет важным стимулом в собственном потреблении. Предположим, что полезность Пола увеличилась бы, если бы он получил доллар. Оба индивидуума были бы более обеспеченными трансфертами. Действительно, эффективность требует, чтобы доход был перераспределен, пока выгода Питера в полезности от предоставления доллара Полу лишь бы не равнялась потери в полезности Питера, вызванной более низким потреблением [Гофман и Роджерс, 1969]. Допустим, что для Питера трудно осуществлять трансферт дохода самостоятельно возможно потому, что он испытывает недостаток в достаточном количестве информации, чтобы знать кто действительно беден. Тогда, если правительство дает безвозмездный трансферт для Питера, эффективность была бы увеличена.

В формальном смысле, это проблема только с виду. Поведение Пола (его потребление) воздействует на благосостояние Питера путем, чуждым внешнему рынку. Как обычно в таких случаях, правительство способно увеличить эффективность. Закончив это логическое рассуждение можно расценить распределение дохода как общественный товар, потому что всеобщую полезность затрагивает степень неравенства. Предположим, что каждый человек чувствовал бы себя богаче, если распределение дохода было более равномерно. Никакой индивидуум не действует один, однако не желает передавать доход бедным. Если правительство использует свою принудительную власть для каждого богатого, способного перераспределять доход бедным, экономическая эффективность увеличится. Хотя благожелательность играет важную роль в человеческом поведении, это не означает, что альтруистические мотивы объясняют боль-

шинство правительственных программ перераспределения дохода. Этот аргумент предполагает, что в отсутствии принуждения люди внесут меньше эффективного количества бедным. Некоторые утверждают, что, если люды действительно хотели бы дать бедным, то они бы вложили миллиарды долларов в ежегодные благотворительные фонды.

Существует много причин эгоизма в одобрении перераспределения дохода. Для одного, это всегда некоторый шанс, что без вашего контроля вы станете бедными. Политика распределения дохода немного похожа на страхование. Когда вы являетесь богатыми, вы уплачиваете «премии» в форме налоговых платежей тем, кто в настоящее время беден. Идея, что правительство должно обеспечить безопасную сеть — это прошлое. В 17-ом столетии политический философ Томас Гоббс [1639/1651] отмечал: «И тогда, когда много людей случайно становятся неспособными поддержать себя трудом, их нельзя оставить на милосердии частных людей, но обеспечить их до известной степени, как этого велит природа, согласно законам Сообщества».

Кроме того, некоторые полагают, что программа помощи распределения дохода подкупила общественную стабильность. Если бедные люди становятся слишком бедными, они могут участвовать в антиобщественных действиях типа преступлений и беспорядков. Норвежский бизнесмен, комментирующий большую программу перераспределения его правительства, сказал: «Это может быть дорогостоящим, но есть общественный мир». Однако связь между общественной стабильностью и изменениями в распределении дохода не полностью ясна. Некоторые социальные комментаторы утверждают, что в Соединенных Штатах распределение дохода имело небольшое политическое значение, возможно из-за индивидуалистического напряжения в характерах его граждан» [Кристалл, 1997].

Представления распределения дохода имеют различные значения, но они разделяют взгляды прагматика. В каждом из них общественное благосостояние — некоторая функция предприятий коммунального обслуживания индивидуумов, и свойства оптимальной политики перераспределения получены из общественной функции благосостояния. Некоторые мыслители приблизились к проблеме, определяя, что распределение дохода должно быть независимо от вкусов индивидуумов. Как отмечал Фарр [1971, с. 552], Платон оспаривал, что в хорошем обществе соотношение доходов наиболее богатого к самому бедному человеку должно быть максимально четыре к одному. Предположим, что доходы индивидуумов с высокими доходами увеличиваются без отрицательного влияния на индивидуумов с низкими. Стандартные прагматичные соображения предла-

гают, что это было бы идеально для общества, в то время как те, кто не склонны к неравенству, сочли бы, что это плохо. Многие в последней группе полагают, что, как и первый принцип, доходы должны быть распределены одинаково.

Тобин [1970] предложил, что только специальные предметы потребления должны быть распределены одинаково. Такое положение иногда называется товарным эгалитаризмом. В некоторых случаях это представление приобретает значительную привлекательность. Большинство людей полагает, что право голосовать должно быть распределено также одинаково между всеми, как и потребление некоторых существенных пищевых продуктов во время войны. Другие типы товарного эгалитаризма более спорны. Должны ли все американские дети получить одинаковое качество образования в начальной школы, или только семьи, которые это могут себе позволить? Все ли должны получить одинаковое медицинское обеспечение? Ясно, что ограничение диапазона «специальных» товаров потребления — трудная проблема.

Интересно, что положение, которое имеет близкое подобие товарному эгалитаризму, может быть рационализировано на основе обычной экономики благосостояния. Допустим, что Генри заботится о благосостоянии Кэтрин. Определенно, полезность Генри зависит от его собственного дохода так же, как и от уровня потребления продовольствия Кэтрин в противоположность ее доходу. (Это могло бы быть вследствие того, что Генри не одобряет другие товары потребления, которые Кэтрин могла бы потреблять). В действительности, тогда потребление продовольствия Кэтрин приобретает положительную окраску. Следуя логике, эффективность может быть повышена, если потребление продовольствия Кэтрин субсидировано или, возможно, если продовольствием обеспечено она непосредственно. Короче говоря, когда доноры заботятся о потреблении реципиентами некоторых товаров потребления, политика перераспределения дохода через эти товары потребления рассматривается как попытка исправить ситуацию.

Другие рассуждения

Мы ранее обсуждали, что доходы индивидуумов — это общественная собственность, которая может быть перераспределена, поскольку «общество» считает это целесообразным. Никакого внимания не уделяется этому факту, процессы распределения дохода определены. Напротив, некоторые утверждают, что только рас-

пределение дохода определено процессом, который произвел его. Например, есть уверенность, что если бы в Соединенных Штатах «равная возможность» была доступна всем, то следующий результат был бы справедлив, независимо от того, что повлечет за собой специфическое распределение дохода. Следовательно, если процесс, производящий доход, справедлив, то у спонсируемого правительства нет возможности для перераспределения дохода.

Оспаривая это, философ Роберт Нозик [1974] проанализировал использование практических принципов, чтобы оправдать изменения в распределении дохода. Он считает, что утверждение — «общество» должно перераспределить его доход — абсурдно, потому что «общество» не имеет доход, чтобы его распределять. Только люди получают доход и единственное возможное оправдание правительственной перераспределительной деятельности — то, что есть недоразумение в типах собственности.

Подход Нозика перемещает акцент от поиска «хорошей» общественной функции благосостояния к «хорошему» своду правил управления действием общества. Проблема как оценить социальные процессы. Трудно судить о процессе, независимо от произведенных результатов. Если «хороший» свод правил последовательно приносит результаты, которые являются нежелательными, как правила могут считать хорошими?

Альтернативный аргумент против правительства, предпринявшего политику перераспределения, — это то, что с достаточной общественной подвижностью распределение дохода не должно иметь специфический этический интерес. Предположим, что в то время, когда у некоторых распределение дохода (или их детей) будет выше в перспективе, в периоды, некоторые люди будут беднеть, по крайней мере, в относительные промежутки. Тогда, распределительные статистические данные, которые остаются относительно постоянными через какое-то время, скрывают весьма небольшое изменение в пределах распределения дохода. Даже если люди внизу весьма бедны, это может и не быть главной общественной проблемой, если люди занимают изменяющееся положение.

Проведено несколько исследований по мобильности дохода. Согласно расчетам Готшолк [1997, с. 37] те, которые имели самую низкую (одну пятую) часть распределения дохода в 1974, в 1991 г. имели 42 процента. Те, которые имели самую высокую (одну пятую) часть распределения дохода в 1974, в 1991 г. имели 54 процента.

5.3. ДОЛЯ ЗАТРАТ

Перейдем к аналитическим проблемам в оценке эффектов фактических правительственных перераспределительных программ. Воздействие политики расхода на распределение реального дохода упоминается как доля затрат. Правительство влияет на распределение дохода через его налогообложение так же, как его политика расхода. Долю затрат трудно определить по нескольким причинам, которые приведены ниже.

Относительные эффекты цен

Предположим, что правительство решает, субсидировать или нет потребление низко доходных домашних хозяйств. Как это влияет на распределение дохода? Первое предположение. Если те, кто платит налоги, имеют более высокие доходы, чем получатели субсидии, распределение дохода становится равным. К сожалению, эта простая история может ввести в заблуждение. Если субсидия побуждает бедных людей больше хозяйствовать, то стоимость предварительных субсидий хозяйствования может повыситься. Поэтому получатели субсидии не извлекают полную выгоду от субсидий; владельцы получают часть выгоды. Однако теоретически это не может быть определено, если вообще, стоимость проживания определена. Это зависит от форм кривых спроса и предложения на жилищное строительство.

Программы субсидии на жилищное строительство также влияют на доходы людей, которые обеспечивают вклады, используемые в его строительстве. Таким образом, заработная плата рабочих, занятых в строительстве, возрастает так же, как и поднимаются цены на строительные материалы. Если владельцы этих вкладов средний и верхний класс, то распределение будет менее равным.

Любая правительственная программа вызывает изменение цен, если не затрагивает доходы людей и как потребителей товаров, и как поставщиков вкладов. Расход программы, которая поднимает относительную цену товара, который вы потребляете, оставляет вас в материальном проигрыше. Точно так же программа, которая поднимает относительную цену фактора, ведет к вашей прибыли. Проблема состоит в том, что очень трудно проследить за всеми изменениями цен, произведенными специфической политикой. Экономисты обычно предполагают, что данная политика приносит пользу только получателям, и эффекты других изменений цен на распределение дохода незначительны.

Общественные товары

Существенные правительственные затраты, предназначенные для общественных товаров, могут быть использованы одновременно больше, чем одним человеком. Как отмечено ранее, рынок не вынуждает людей показывать, насколько они оценивают общественные товары. Но если мы не знаем, в какую сумму каждая семья оценивает общественные товары, как мы сможем определить ее воздействие на распределение дохода? Правительство затратило приблизительно 295 миллиардов на оборонные цели в 2000 году. Насколько увеличило это реальный доход каждой семьи в долларовом выражении? Извлек ли выгоду каждый при том же самом количестве? В противном случае получил ли бедный выгоду меньше чем богатый, или наоборот?

Невозможно ответить на вопросы подобно этим окончательно. К сожалению, альтернативные ответы, основанные на одинаково вероятных предположениях, имеют различные значения. Венчик [1991] исследовал распределительные значения расходов на общественные товары, как, например, на оборону, используя два различных предположения: а) доля выгоды семьи находится в пропорции к ее доходу и б) ее доля пропорциональна числу людей в этом. Согласно предположению а), одной пятой части населения с низким доходом увеличили доход на 3.8 процента расходов на оборону, в то время как согласно предположению б) его доход будет увеличен на 14.6 процентов этих расходов. Результаты весьма ощутимы согласно этих предположений.

Оценка натуральных трансфертов

В 1982 г. были введены новшества, когда департамент сельского хозяйства начал предлагать излишки сыра, масла и молока бедным американцам. С тех пор более 3 миллиардов фунтов продовольствия были распределены. Избыточная продовольственная программа — только один пример натуральной политики трансфертов. Мы часто думаем о натуральных трансфертах, предназначенных для малообеспеченных людей: продовольственные талоны, медпомощь и жилищное строительство. Однако люди со средним и высоким доходом также получают выгоду от натуральных трансфертов. Яркий пример — образование. В отличие от безупречных общественных товаров, натуральные трансферты не употребляются всеми. Однако трудно оценить какую выгоду они представляют для бенефициариев. Настоящее предположение то, что доллар, потраченный правительством на натуральный трансферт, эквивалентен увеличению дохода получателя на доллар.

Чтобы убедиться в этом, пусть будет Джонс, который как типичный получатель благосостояния, делит свой ежемесячный доход 300 долларов между сыром и «всеми другими товарами». Рыночная цена сыра — 2 доллара за фунт, и «все другие товары» за единицу товара оцениваются в один доллар. На рис. 5.2. потребление сыра Джонсом представлено по горизонтальной оси и потребление всех других товаров по вертикальной. Ограничение бюджета Джонса — линия АВ. При условии, что Джонс максимизирует свою полезность, он потребляет связку E_1 , которая состоит из 260 единиц всех других товаров и 20 фунтов сыра.

Предположим, что правительство обеспечивает Джонса 60 фунтами сыра в месяц, которые нельзя перепродать на рынке. Как повлияет эта программа на эту ситуацию? На любом уровне потребления всех других товаров, Джонс может теперь потреблять на 60 фунтов сыра больше, чем раньше. Геометрически обнаружено новое ограничение в бюджете, перемещая 60 единиц вправо от каждой точки на АВ, приводя АFD. Самая высокая кривая безразличия, которая может быть достигнута, зависима от ограничения АFD — кривая U на рис. 5.2. Это касается ограничения в «углу» — в точке F, где потребление сыра 60, а потребление всех других товаров — 300.

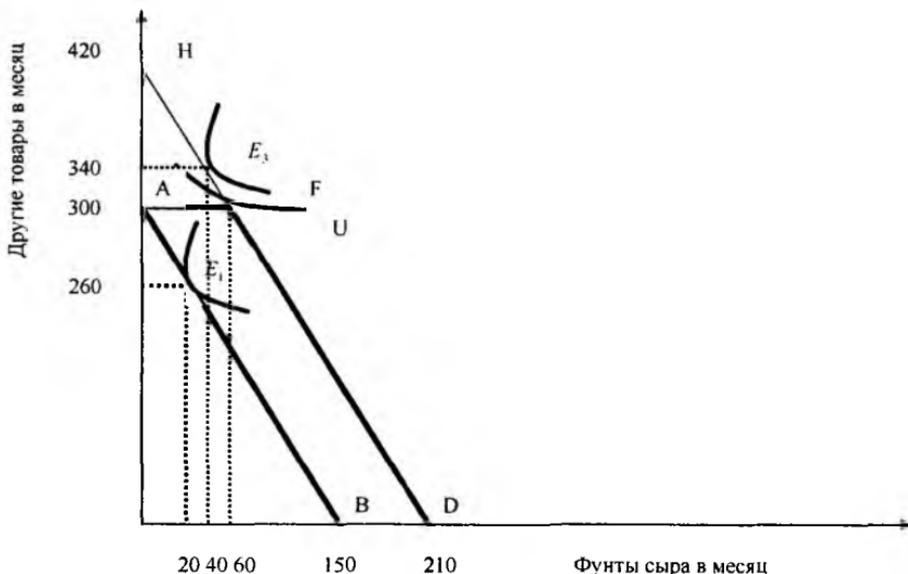


Рис. 5.2 **Натуральный трансферт приводит к более низкой полезности, чем наличный перевод**

По сравнению с первоначальной связкой потребление сыра и других товаров Джонсом повысилось. Поскольку государство обеспечивает его бесплатным сыром, Джонс может использовать деньги,

которые были бы потрачены на покупку сыра, на покупку других товаров.

Теперь предположим, что вместо того, чтобы давать Джонсу 60 фунтов сыра, государство дает ему наличные деньги по рыночной стоимости в размере 120 долларов (60 фунтов * = 2 доллара за фунт). Увеличение дохода на 120 долларов приводит к бюджетной линии, которая на 120 единице выше АВ в любой точке, которая представлена на рис. 5.2 как линия HD. Обратите внимание на то, что денежный трансферт позволяет Джонсу потреблять по сегменту HF. Эта возможность не была бы доступна согласно программе сыра, потому что Джонсу не разрешили бы торговать государственным сыром в обмен на другие товары. Касаясь линии бюджета HD Джонс максимизирует полезность в точке E_1 , где он потребляет 340 товаров и 40 фунтов сыра. Сравнивая точки E_1 и F мы можем заключить, что 1) по программе перевода наличных денег Джонс потребляет меньше сыра и больше других товаров, чем по программе дешевой распродажи сыра; и 2) сыр стоимостью 120 долларов не приносит ему выгоду больше, чем доход в 120 долларов. Поскольку E_3 находится выше кривой безразличия, чем точка F трансферт наличных денег улучшает его благосостояние. Интуитивно проблема программы сыра состоит в том, что вынуждает Джонса потреблять 60 фунтов сыра. Он бы предпочел продать некоторую часть сыра и потратить полученные доходы на покупку других товаров.

Всегда ли хуже натуральный трансферт, чем денежный перевод? Не обязательно.

Рис. 5.3. изображает ситуацию, когда Смит, чей доход равен доходу Джонса, тоже сталкивается с такими же бюджетными ограничениями (AB до программы сыра и AFD после). Однако Смит имеет другие предпочтения и поэтому у него различный набор кривых безразличия. До субсидий он максимизирует полезность в точке E_4 , потребляя 136 единиц всех товаров и 82 фунта сыра. После субсидий он потребляет 162 единицы других товаров и 126 фунтов сыра. Благосостояние Смита не улучшится с денежным переводом, потому что самая предпочтительная точка вдоль HD доступна в любом случае в ситуации субсидирования сыра. Ограничение, в котором он потребляет, по крайней мере, 60 фунтов сыра, не причиняет ему вреда, поэтому Смит счастлив потреблять больше, чем 60 фунтов сыра. Таким образом, мы не можем знать наверняка: стоит ли натуральный трансферт дешевле, чем прямой перевод. В конечном счете, ответ должен быть найден эмпирическим путем. Например, некоторые теории структуры потребления бедных предполагает, что доллар, полученный как субсидия за жилье, стоит приблизительно 90 центов, полученных наличными [Круз, 1995].

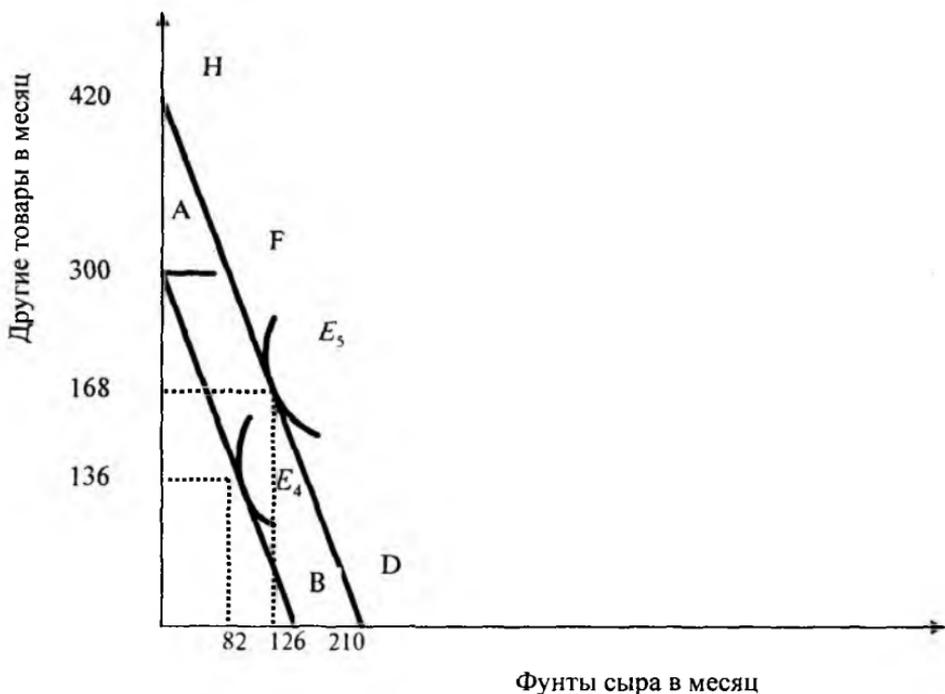


Рис. 5.3. Натуральный трансферт приводит к той же полезности, что и наличный перевод

Другая проблема с программами натурального трансферта заключается в том, что они влекут за собой существенные административные затраты. Исходя из программы сыра, затраты покрываются за хранение, транспортировку, распределение сыра. (Затраты настолько высоки, что некоторые муниципальные единицы не участвуют.) Точно также могли бы быть сокращены расходы на программы продовольственного талона, если бенефициар получил чеки вместо продовольственных купонов.

Рассмотрим натуральные переводы, включающие продовольствие, жилье и медицинское обслуживание, играющие важную роль в политике содействия дохода в Соединенных Штатах. Если натуральный перевод менее предпочтителен, чем наличные деньги, с точки зрения получателя и влечет за собой большие административные затраты, то как можно объяснить их наличие? Существует несколько возможных объяснений. Некоторые связаны с нашими предыдущими объяснениями нормативных решений. Играет существенную роль в политике распределения. Например, в 1949 г. Конгресс США определил национальной целью лозунг «Приличный дом и приемле-

мый домашний очаг для каждой американской семьи». Заслуживает внимание различие между этой целью и «достаточным доходом для того, чтобы каждая американская семья могла жить в приемлемом доме по желанию».

Натуральный перевод может помочь сократить хищение выгод. Приведенные исследования предполагают, что существуют проблемы в идентификации того, кто может получить перевод и кто нет. В действительности иногда получают выгоду неквалифицированные люди. Натуральные переводы может получить не каждый, потому что некоторые люди среднего класса захотят получить наличные деньги с помощью лжи, но они не захотят получать товары, которые им в действительности не нужны. Это особенно связано с труднореализуемыми товарами, такими, как помещение в проекте государственного жилищного строительства. Создавая препятствие для получателей выгод (ждуших очереди, заполняя много бланков), они препятствуют тем, кто на самом деле не является «действительно нуждающимся». Таким образом, возникает компромисс. С одной стороны бедный человек предпочел бы 500 долларов в наличных деньгах общественному жилью за 500 долларов. Следовательно, натуральная программа ведет к уменьшению мошенничества, появляется больше ресурсов, которые действительно будут направлены людям нуждающимся в них. Многие утверждают, что государство создало гораздо больше оптимального количества административных препятствий для получателей выгод. Например, дети, которые получают бесплатные школьные завтраки, должны представлять службе социального обеспечения сведения о количестве взрослых, живущих с ними дома. Это несправедливо по отношению к детям.

Натуральные переводы привлекательны и политически, потому что они востребованы не только бенефициарами, но и производителями товара. Программа перевода, увеличивающая спрос на жилье, приносит выгоду и строительной компании, которая может предоставить поддержку политической коалиции в пользу программ. Точно также в сельском хозяйстве интерес представляют энергичные сторонники продовольственных талонов. Когда несколько лет назад штат Орегон попросил разрешение на конвертацию продовольственных талонов в наличные деньги для получателей выгод, идея была заблокирована членами Конгресса от сельскохозяйственных штатов. Точно также государственные служащие, управляющие различными программами натуральных переводов, закрепляют политическую поддержку за ними. Например, бюрократы в министерстве жилищного строительства и градостроительства традиционно оказывают решительное противодействие субсидиям жилищного строительства.

Мы рассмотрели широкий диапазон мнений относительно жела-

тельности явной правительственной политики перераспределения доходов. Возможности для разногласий не удивительны. Урегулирование перераспределительной цели не что иное, как формализация представлений того, что должно быть похоже на хорошее общество и что оно должно быть спорным. Теории оптимального перераспределения доходов являются скорее нормативными, чем позитивными. Совместима ли любая последовательная нормативная теория с фактическими американскими методами распределения дохода. Мы также подчеркнули трудности в определении дохода и влияния государственной политики на доходы каждого человека. Измерения дохода до вмешательства рассчитаны на ежегодной, а не на пожизненной основе. Многие важные типы доходов игнорируются из-за трудности в вычислении. Вычисление эффективности программ правительства также сложны. Эти программы изменяют относительные цены и поэтому реальные доходы трудно вычисляемы. Трансферты часто принимают форму общественных товаров и натуральных выплат, которую трудно оценить в долларах. Таким образом, любое свидетельство того, как правительственные программы влияют на распределение доходов должно интерпретироваться с осторожностью.

Программы расхода для бедных

Билл Клинтон в своей избирательной компании в 1992 году обещал «покончить с социальным обеспечением, которое мы знаем». Популярность этого обещания в том, что правительство должно помочь бедным. Огромное противоречие заключается в форме такой помощи. В этой главе рассматриваются американские программы, нацеленные на помощь бедным. В настоящее время это является трудной задачей, потому что в 1996 году тогдашний президент Клинтон получил то, что хотел с принятием нового закона о благосостоянии. Как обстоит дело сейчас пока не ясно.

Моментальный взгляд на затраты соцобеспечения

«Соцобеспечение» в Соединенных Штатах — переименование более чем 80 программ, которые обеспечивают льготы прежде всего индивидуумам с низким доходом. Согласно этим программам индивидуумы, финансовое положение которых ниже определенного уровня, могут получить льготы. В 1968 г. помощь правительства составила приблизительно 1,8% валового национального продукта, к 1998 г. — 4,6%. В основном рост соцобеспечения в правительственных программах представлен в форме натуральной помощи. В 1968 г. помощь наличными составила 48% всех проверенных средствами льгот, т.е. 24% от общей суммы сегодня [Брек, 1999, с. 13, 15].

Важность натуральных трансфертов отражена в табл.5.4, в которой приведены различные категории расходов. Социальное обеспечение обычно считают программой страхования, а не распределительной программой. Все же приблизительно 40% платежей социального обеспечения направлены на домашнее хозяйство с низким доходом.

Таблица 5.4.

Затраты правительственных программ, 1998 г. (млрд. долларов)

Программа	Федеральный бюджет	Государственный и местный бюджет
Медицинское обслуживание	113.8	82.6
Наличная помощь	73.9	20.7
Продовольственные льготы	33.5	2.1
Жилищные льготы	26.9	2.6
Образование	17.0	1.1
Услуги	7.3	5.2
Рабочие места/обучение	3.8	0.071
Помощь электроэнергией	1.3	0.064

Точно так же бедные получают некоторые платежи социального страхования по безработице и пенсии ветеранов. Кроме того, многие семьи, существующие не за чертой бедности, получают некоторую помощь из программ, рассчитанных на бедных. Например, приблизительно 8% домашних хозяйств, получающих продовольственные талоны, выше прожиточного минимума [CWM, 2000, с. 890].

Институциональные установки

Мы начинаем с обсуждения программы Помощи семьям с детьми-иждивенцами (ПСДИ), одобренной законодательством 1996 г. ПСДИ важна по двум причинам. Во-первых, споры, которые вращались вокруг ПСДИ, создали дебаты по закону 1996 г. и изменили его форму. Во-вторых, многие аспекты ПСДИ сохранены в текущем законе.

ПСДИ: Соцобеспечение, поскольку мы знали это

Принятая в 1935 г. ПСДИ обеспечила наличными деньгами семьи с детьми-иждивенцами, инвалидами и безработными родителями. Большинство семей, получающих ПСДИ, возглавлялись женщинами. В 1995 г. приблизительно 4.9 млн. семей участвовали в программе. Сумма льгот составила приблизительно 22 млрд. долларов. Приблизительно 55% денег для ПСДИ были обеспечены федеральным правительством и другими государственными и местными органами власти. Это управлялось совместно федеральным правительством и

штатами. Каждый штат определил свои собственные уровни льгот и стандарты преимущества. Следовательно, были большие межгосударственные различия в льготах. Например, в 1996 г. максимальная ежемесячная оплата ПСДИ для трех семей в Миссисипи составила 120 долларов; в Нью-Йорке — 703 долларов.

Федеральный закон потребовал, чтобы людям, обеспечивающимся за счет ПСДИ, пособие было сокращено на один доллар за каждый доллар с дохода. С этой целью игнорировались некоторые маленькие доходы. Например, человек обеспечивался ежемесячно 90 долларами за труд и 175 долларами детского пособия.

ВПНС: Текущая система

Существенная часть американской системы соцобеспечения сформировалась в 1996 г., т.е. с принятием акта о личной ответственности и согласования трудовой возможности. Это законодательство создало новую программу социального обеспечения — Временная помощь нуждающимся семьям (ВПНС).

Рассмотрим главные компоненты ВПНС:

- согласно ПСДИ, каждый, у которого доход был ниже определенного уровня, имел право на получение наличных денег. ВПНС отменил ПСДИ и наличность. Наличные выплаты теперь были доступны только на временной основе;

- люди не могут получать наличные выплаты более пяти лет (хотя штаты могут сделать исключения для до 20% своей клиентуры);

- любой здоровый взрослый, получающий платежи в течение двух лет, должен заняться деятельностью, позволяющей ему стать самообеспеченным;

- как отмечено ранее, в распределении ПСДИ принимало участие федеральное правительство и штаты. Для того чтобы получить ПСДИ от федерального правительства, штат должен был сопоставить свои фонды с федеральными. Каждому штату предоставляют ВПНС для финансирования соцобеспечения, размер которого устанавливается заранее. Фактически теперь штаты имеют полный контроль над структурой своих систем соцобеспечения. Штат может использовать эти фонды на осуществление обучающих профессиональных программ, или программ по работе с подростками и т.д.

Новый аспект реформы — эта права, которые даны штату для управления соцобеспечением. Ключевой вопрос в этом контексте — степень, до которой штаты могут сокращать льготы для получателей, имеющих свой доход. При в ПСДИ сокращение было один к

одному за каждый доллар дохода; льготы были сокращены на один доллар. Восемь штатов и округ Колумбия продолжили эту политику. Другие поступили по другому. Иногда отступ от ПСДИ был не существенен. В штате Небраска за каждый доллар дохода льготы сокращены на 80 центов. С другой стороны, в штате Иллинойс ставка сокращения составила лишь 33 цента с доллара.

Калифорния позволяет получателям соцобеспечения зарабатывать 2225 доллара в месяц перед сокращением платежей соцобеспечения, и затем ставка сокращения составит 50 центов с льгот за каждый дополнительные доллар дохода.

5.4. ПРОБЛЕМЫ ПРОЕКТА ПРОГРАММ СОЦИАЛЬНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ

Остановимся на исследованиях проведенных с ПСДИ и ВНПС.

Рабочий стимул

Оказывало ли сокращение социального обеспечения влияние на рынок труда? Анализ кривой безразличия выбора обеспечения трудом человека проливает некоторый свет на эту проблему. Рассмотрим случай со Смитом, который позволяет вычислить, сколько нужно времени посвятить работе ежемесячно и сколько досугу. На рис. 5.4 горизонтальная ось часы досуга. Даже если Смит не работает, существует верхний предел для часов досуга, которыми он может воспользоваться, т.к. он располагает большим количеством часов в месяц. Это количество часов, названных временным вкладом, является расстоянием ОТ. Предположим, что время, не потраченное на досуг, посвящено работе на рынке. Любая точка на горизонтальной оси одновременно определяет и часы досуга, и часы работы. Например, в точке а часы Оа посвящены досугу, а разница между этим и временным вкладом, ОТ, является временем, потраченным на работу аТ.

Первая проблема — показать, как доход Смита, который вычисляется по вертикальной оси, изменяется в зависимости от рабочих часов. Предположим, что он может иметь заработную плату w в час. В этот момент предположим, что нет дохода. Тогда его доход для любого количества отработанных часов — это только продукт w и количество часов. Предположим, к примеру, Смит вообще не работает. Если рабочая сила — это его единственный источник дохода, то его доход — просто нулевой. Этот выбор нулевой работы и нулевого дохода представлен точкой Т.

Если Смит работает один час в неделю, то его досуг равен его временному вкладу минус один час. Это точка — один час налево от Т по горизонтальной оси. Один час работы дает ему общую сумму

w . Комбинация одного часа работы с полным доходом w помечена точкой b . Если Смит работает два часа — перемещаемся два часа налево от T — это его полный доход — $2 \times w$, который помечен точкой c . Продолжая расчеты дохода для каждого часа работы проследим все комбинации дохода от досуга, доступные Смиуту. Это прямая линия TD , чей наклон, в абсолютном значении, является нормой заработной платы. TD — аналог бюджетного ограничения в обычном анализе выбора между двумя товарами. Здесь товарами являются доход и досуг. Стоимость часа досуга — его альтернативная стоимость (доход, от которого воздерживаются, не работая в тот час), который является лишь заработной платой. Чтобы определить выбор Смита по TD , нам необходима информация относительно его вкусов. На рис. 5.4 мы воспроизводим ограничение бюджета TD . Предположим, что предпочтение досугу и доходу может быть представлено обычной выпуклой кривой безразличия. Такие кривые отмечены на рис. 5.5 как i , ii и iii . Смит максимизирует полезность в точке E_1 , где он посвящает часы OF досугу, работает FT часы и зарабатывает доход OG .

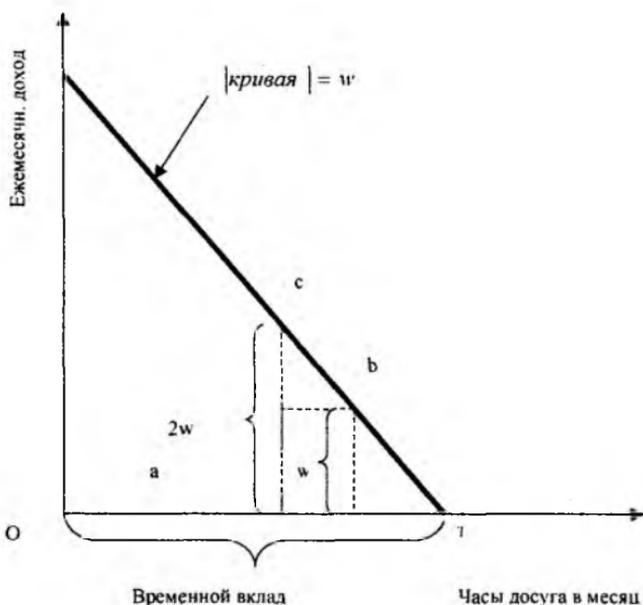


Рис. 5.4. Бюджетные ограничения для выбора досуга/дохода

Допустим, правительство объявляет, что Смит имеет право получить пособие на сумму 338 долларов США в месяц. Как эта программа повлияет на ограничения в бюджете? Ответ зависит от уров-

ня, до которого правительство сократит льготу, так как доход человека увеличивается. Как отмечалось ранее, политика штатов значительно изменилась в этом отношении. Учитывая факт, что некоторые штаты точно или примерно подражают старому правилу ПСДИ — сокращать льготы на доллар за каждый заработанный доллар — это ясный пример для анализа.

На рис. 5.6 показан выбор, при котором соцобеспечение доступно Смиту — это точка Р, которая связана с нулевыми рабочими часами и доходом 338 долларов от соцобеспечения. Теперь предположим, что Смит работает один час. Графически он перемещается на один час налево от Р. Когда Смит работает один час, он получает заработную плату \$w от его нанимателя, но одновременно ее соцобеспечение уменьшается на то же самое количество. Это час работы ничего ему не сулит — ее полный доход остается 338 долларов. Это показано точкой Р₁, где всего один час работы и общий доход в 338 долларов.

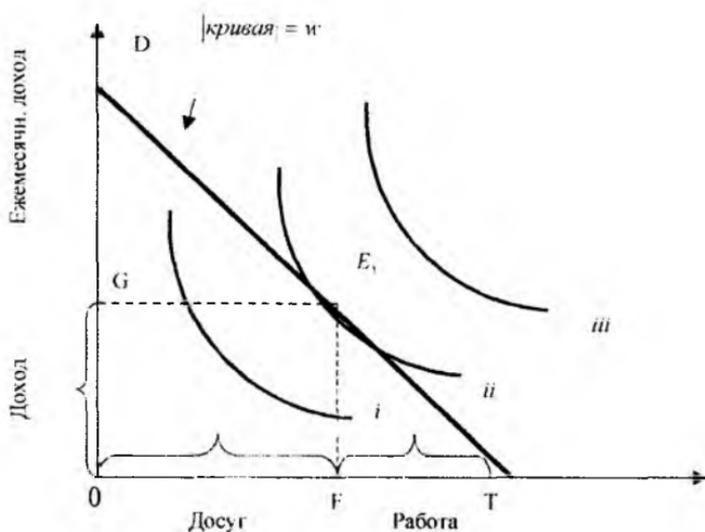


Рис. 5.5. Выбор максимизирования полезности досуга и дохода

Какова реакция Смит на такие стимулы? Рис. 5.6 показывает одну отличительную возможность. Она максимизирует полезность в точке Р, где рабочая сила не применена. Работал ли рационально человек в каком-либо случае между часами ноль и РР? Почему нужно работать, если можно получить тот же самый доход не работая?

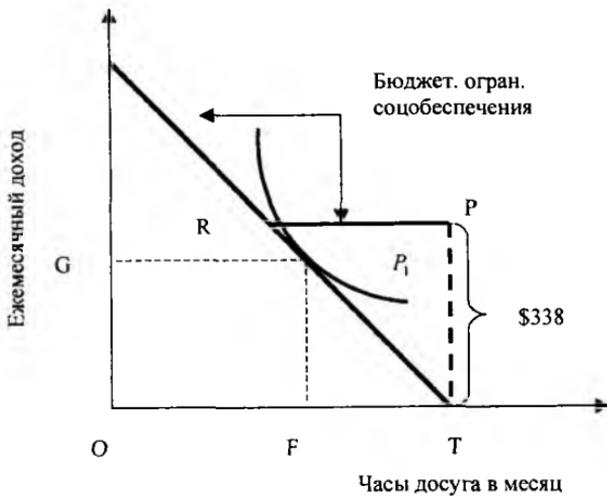


Рис. 5.6. Бюджетные ограничения по системе соцобеспечения с 100% налоговой ставкой на дополнительный доход

Конечно, система соцобеспечения не всегда побуждает человека прекращать работу. Если кривые безразличия являются достаточно плоскими, может быть выбрана точка по сегменту RD. Рис. 5.7 изображает выбор досуга/дохода по Джоунсу, который сталкивается с тем же самым ограничением бюджета, что и Смит на рис. 5.6. Однако Джоунс максимизирует полезность в точке E₂, где она работает MT часов в месяц.

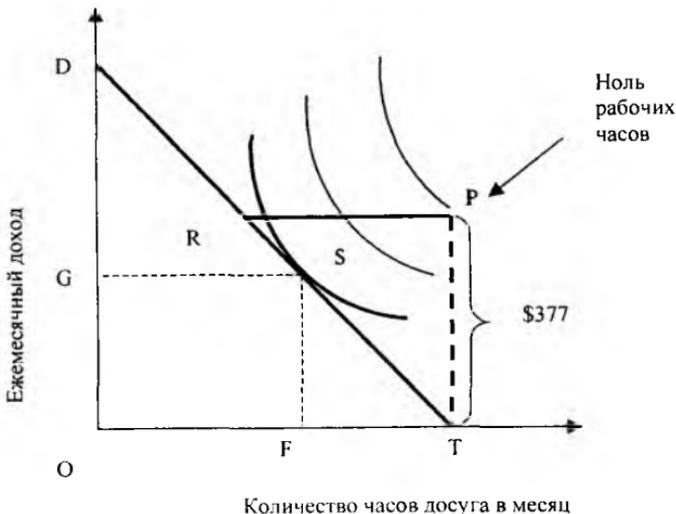


Рис. 5.7. Рабочее решение по системе соцобеспечения с 100% налоговой ставкой на дополнительный доход

Отрицательным эффектом на стимулы работы, отраженным на рис. 5.5 и 5.6, была одна из основной критики ПСДИ. Действительно есть доказательство, что ПСДИ существенно сократил трудоспособность получателей. В своих исследованиях, Хойнс [1996, с. 20–21] пришла к заключению, что «введение ПСДИ привел к сокращению трудоспособности на 10–50% от трансфертных уровней».

Хотя некоторые штаты продолжали облагать 100% налоговыми ставками после принятия ВПНС в 1996 г., эти ставки сейчас значительно сократились. Воздействовали ли эти снижения налоговой ставки на трудовое поведение получателей соцобеспечения? Занятость среди населения, имеющего соцобеспечение, существенно увеличилась с 1996 года. Например, среди женщин, имеющих соцобеспечение, норма занятости увеличилась с 20 до 37% в период с 1990 до 1999 гг.

Однако нужно быть осторожным при описании этого изменения к разнице в неявных маргинальных налоговых ставках. Сначала, как уже отмечалось, ВПНС ввел изменения в другие аспекты системы соцобеспечения, включая требования к работе. Затем экономика испытывала беспрецедентный бум в конце 90-х и это привело к увеличению занятости среди всех групп.

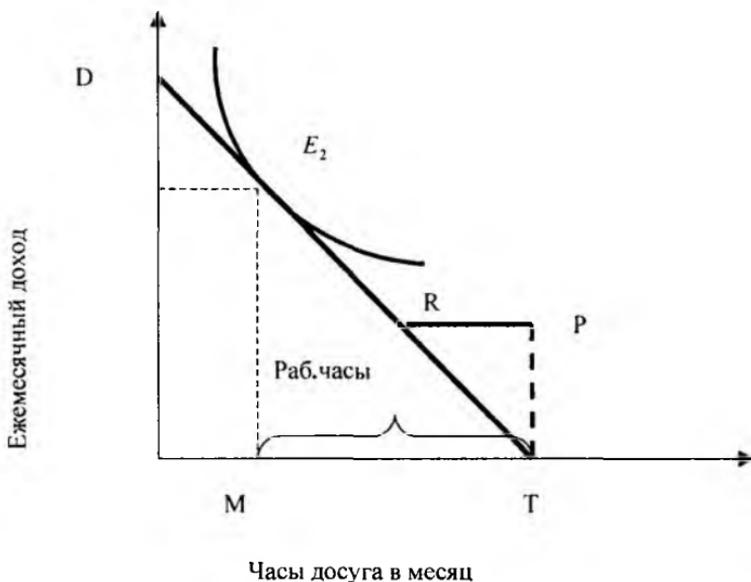


Рис. 5.8. Человек желает работать при системе соцобеспечения

Учитывая многолетний эффект ВПНС, трудно определить другие. Скунер и Бланк [2000] считали, что большинство изменений в трудовом поведении привело к экономической экспансии, а не к реформе в системе соцобеспечения.

Зависимость соцобеспечения

Общественные дебаты по поводу стимулов соцобеспечения выявили больше проблем, чем по утвержденному рабочему времени в месяц. В отношении ПСДИ встал вопрос: образуют ли платежи соцобеспечения «менталитет соцобеспечения», что сокращает возможность того, что получатель когда-либо перейдет на самофинансирование. С точки зрения экономиста, при анализе рабочих решений, возникают следующие вопросы: смещает ли соцобеспечение наклонные кривые безразличия досуга/дохода человека. Становятся ли люди «ленивыми» при любой возможности получить доход? Работают ли они меньше, чем могли бы, до получения соцобеспечения?

Многие семьи действительно получали ПСДИ длительный период времени – 25% женщин от 10 лет и больше [Бланк, 1997а, с. 151]. Однако это не означает, что система соцобеспечения изменила предпочтение таких людей.

Вероятно, человек получал соцобеспечение, потому что его доход по-прежнему был низким. Пока ни одно исследование не достигло успеха в определении разницы между этими двумя возможностями. Таким образом, теория, что ПСДИ изменило предпочтение его получателей, остается догадкой.

Другой случай, когда ПСДИ, возможно, создал долгосрочную зависимость от соцобеспечения, и его воздействие на структуру семьи. Как отмечалось ранее, ПСДИ был вообще доступен только для семей с одним родителем. Аргументом является то, что это побудило отцов оставлять их семьи. Матери уходили, когда убеждались, что не могут ни заработать достаточно денег, чтобы вывести семью из бедности, ни обеспечить надлежащую среду для воспитания детей. Следовательно, зависимость от соцобеспечения передавалась через поколения.

Это понятие совместимо с эконометрическим анализом Мотеля [1992], который обнаружил, что участие матери в получении соцобеспечения увеличило вероятность, что ее дочь позже тоже будет находиться на соцобеспечении. Однако этот факт оставляет следующий вопрос открытым: это ли заставило ли дочь получать ПСДИ или имеют место другие семейные аспекты?

Моффит [1992] отмечает, что льготы соцобеспечения сократи-

лись в реальном отношении с 60-х до 80-х, а количество детей, живущих в неполных семьях, продолжало увеличиваться. Если со-цобеспечение было главным детерминантом семьи, можно было бы ожидать перемену тенденции непосредственно когда льготы сокра-щались, но этого не наблюдалось. Конечно, такие простые сравне-ния не принимают во внимание другие переменные, которые, воз-можно, повлияли на структуру семьи, являются случайными. Эконо-метрические исследования редко выявляют такие факторы или счита-ют, что нет взаимосвязи между соцобеспечением и структурой семьи. Согласно этим результатам, Скунер и Бланк [2000] не смогли найти какие-либо существенные статистические изменения в нор-мах брака в пределах соцобеспечения населения после получения ВПНС. С другой стороны, возможно нет разнообразия льгот соцо-беспечения в разных странах, чтобы оценить их точное влияние на брак. Причины этих перемен в рамках семьи проявляются слабо.

Требования работы

Анализ предполагает, что получатель соцобеспечения может выбрать себе часы работы. Если он пожелает работать меньше после того, как получит его, пусть будет так. Альтернативная схема — система оплаты труда. Работоспособные люди получают трансферт-ные платежи, только если они согласны заниматься трудовой дея-тельностью, которую им предлагают. Система оплаты труда может легко интерпретироваться в условиях нашей модели выбора трудо-обеспечения. Вернемся к рис. 5.8, где мы проиллюстрировали, как человек добровольно не выбирает любую точку по сегменту RP. Система оплаты труда имеет другое дополнительное ограничение: если человек не выбирает точку S, где он отработывает SP часы, тогда он не получит никакого соцобеспечения.

Сторонники системы социального обеспечения указывают на несколько преимуществ: 1) требования его получателей к работе могут сделать программу наиболее популярной и, следовательно, ведут к более щедрым льготам; 2) создавая все больше препятствий для его получения, уменьшает клиентуру и понижает его затраты соцобеспечения и 3) система дает людям возможность получить опыт работы и навыки, и в конечном счете избежать бедности. Однако возникает несколько скептических вопросов. Действительно ли система социального обеспечения принижает достоинство бедных? Приносит ли доход полная занятость? Являются ли административ-ные затраты препятствующими?

Система социального обеспечения нашла свою политическую аудиторию. В 1988 г. Конгресс потребовал, чтобы каждый штат раз-

работал свою программу, стимулирующую получателей ПСДИ работать. Ко времени отмены ПСДИ в середине 90-х приблизительно 20% получателей в каждом штате либо работали, либо обучались рабочим программам [Бланк, 1997, с. 170]. Одной из основных целей ВПНС было покончить с зависимостью бедных семей от правительственных программ, обеспечивающих подготовку к работе. В конечном счете, большинство получателей должны участвовать в какой-либо трудовой деятельности в течение двух лет, чтобы продолжать получать помощь. Фактически, количество желающих получить соцобеспечение сократилось в конце 90-х. В 1999 году только 2,5% населения получали соцобеспечение, самый низкий полученный результат, с 1967 г. В случае с анализом данных по трудоустройству трудно определить, сколько из этих изменений вошло в число изменений в системе соцобеспечения и сколько относится к быстро развивающейся экономике. Эконометрический анализ клиентуры соцобеспечения по Скунеру и Бланку [2000] предполагает, что некоторое место отводилось изменениям в структуре системы, включая требования к работе. Но программа находится все еще на ранней стадии, так что этот результат должен считаться предварительным.

Наконец, мы должны обратить внимание на то, что общественное беспокойство о том, сколько времени работает получатель соцобеспечения, может быть несколько неуместно. Правда важным аспектом любой системы соцобеспечения является структураощернения, которую она создает. И многие уверены в том, что особое значение должно придаваться работе, потому что она помогает возвысить индивидуальное достоинство. То есть если цель политики соцобеспечения была бы только максимизировать трудовые усилия, то правительство могло бы просто вынудить бедных идти в богадельни, согласно Английскому Закону бедных 1834 г. Проектирование хорошей системы трансфертов требует тщательного рассмотрения вопросов стимула и капитала.

Национальная противостоит государственной администрации

Как говорилось ранее, закон 1996 г. дал штатам широкие полномочия спланировать свои системы соцобеспечения. Следовательно, штаты имеют свои важные особенности внедрения программ социального обеспечения. Например, некоторые штаты поднимают льготы получателя, когда он имеет еще одного ребенка. Некоторые срезают льготы всей семье, когда получатель не в состоянии выполнить требование работать; другие срезают льготы только взрослым.

Во время дебатов по ВПНС, большое беспокойство вызвало то,

что переворачивание систем через штаты приведет к «исчезновению расы», потому что любой штат, который внедрил щедрую систему соцобеспечения, переполнится бедными людьми из других штатов, вынуждая его сократить льготы. Это вполне возможно. Однако были существенные различия в льготах ПСДИ, и эконометрический анализ кочующих бедных матерей выявил доказательство того, что вынужденная попытка к соцобеспечению — важное явление [Левин и Зиммерман, 1995]. Многие штаты сохраняли основные льготы на приблизительно том же самом уровне; некоторые фактически увеличили их [Галлагер и др., 1998]. Конечно, наблюдались обычные протесты. Во-первых, это могло вынудить штаты приспособливаться к этой системе, и ВПНС не был в действии очень долгое время. Во-вторых, ВПНС родился в течение бума; за счет незначительного экономического спада в будущем, штаты могли вести себя совсем по-другому.

В любом случае, некоторые специалисты приводят факт, что штаты могут теперь проектировать очень разные системы, что является их реальным преимуществом. «Любой штат может делать это лучше, чем Вашингтон, но прежнее разнообразие восполняет бесполезную однородность последнего. И в пределах штатов будут действовать агентства как в городе, так и в провинциях, где задача улучшения жизни ... будет решаться путем прислушивания правительства к голосам обычных людей» [Уилсон, 1994, с. А10]. Конечно, соцобеспечение бедных при ВПНС также зависит от других льготных программ, которые являются доступными. Переедем к обсуждению этих программ.

Накапливаемый кредит подоходного налога

Вас может удивить то, что крупнейшая программа для осуществления передачи наличных денег индивидуумам с низким доходом управляется не бюрократией соцобеспечения, а налоговой системой. Накапливаемый кредит подоходного налога (НКПН) — это субсидии семьям с низким доходом. Только работающий бедный человек имеет право на него. То есть основной упор делается на взаимодействие между соцобеспечением и работой. Поскольку его название подразумевает, что субсидия идет в форме кредита на налог, который просто сокращает налоговое обязательство. Например, если вы должны правительству уплатить подоходный налог на сумму 1000 долларов, а вы имеет кредит на налог на сумму 600 долларов, тогда вы уплачиваете только 400. Если он превышает ваше налоговое обязательство, то правительство посылает вам чек на возмещение разницы. В действительности, кредит столь же хо-

рош как наличные деньги. Хотя НКПН являлся частью налоговой системы несколько лет, его возможности увеличились в 1993 г. Ежегодная сумма НКПН теперь составляет примерно 31 миллиард долларов США.

Сумма кредита зависит от количества детей в семье; мы рассматриваем здесь случай, в котором присутствуют двое или больше детей. В 2001 г. такая семья получала кредит на сумму, равной 40% от всей заработной платы и дохода до 10020 долларов. Следовательно, максимальный кредит составлял 4008 долларов ($= 0.40 \times 10020$ долларов). Чтобы гарантировать, что только бедный получит выгоду из кредита, установлена шкала доходов от 13090 до 32121 долларов. За каждый доллар с нарастанием дохода кредит убавляется на 21,06 центов; для дохода на сумму 32121 кредит не выдается. Эта система описывается на рис. 5.9а которая приводит объем кредита на каждый уровень дохода.

Преимущество НКПН в том, что он стимулирует бедных людей работать. Постепенно федеральное правительство добавляет 40 центов к каждому доллару с дохода. В действительности это отрицательная маржинальная налоговая ставка на 40% для дохода. (Налоговая ставка является «маржинальной», потому что это ставка относится к дополнительному доллару с дохода). Однако тот факт, что кредит не выдан, создает неявную положительную маржинальную налоговую ставку в диапазоне постепенного сокращения — за каждый доллар с дохода кредит сокращается на 21,06 центов; в действительности, это маржинальная налоговая ставка на сумму 21,06% (рис. 5.9а). Это выше, чем обычная ставка подоходного налога на 15% для самого низкого дохода. В то же самое время, когда НКПН увеличивает доходы бедных, он может вызвать нежелание работать. Это очень серьезная проблема, потому что приблизительно 19% получателей имеют доходы, которые помещают их в диапазон постепенного снижения рис. (5.9б) [Исса и Либман, 1995].

Исследование показывает, что по балансу НКПН оказал положительный эффект воздействия на трудоустройство. Мейер и Розенбаум [1999] проанализировали данные занятости матерей—одиночек в период с 1984 до 1996 гг., когда НКПН немного поднялся. В этот период их занятость увеличилась с 58,5 до 64,5%. Расчеты Мейера и Розенбаума показали, что 60% этого увеличения происходило за счет НКПН. В то время как не было других результатов, можно согласиться, что НКПН является фактором повышения занятости. Если результат верен, то это значит, что по сравнению с традиционными методами содействия бедным НКПН вносит немало изменений в процесс трудоустройства.



Рис. 5.9 а.

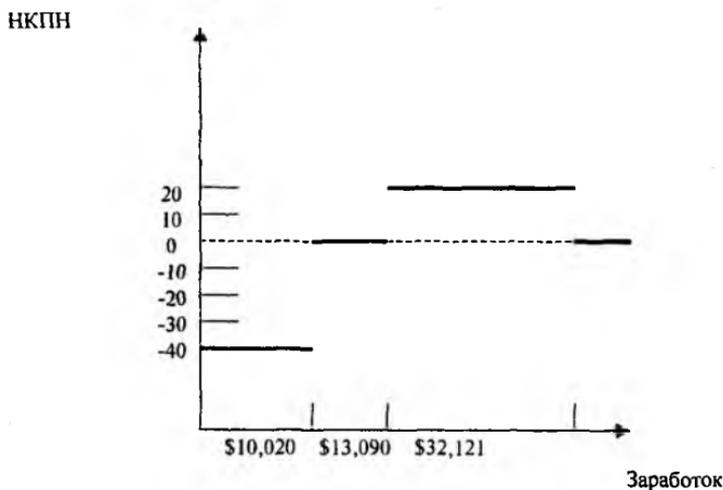


Рис. 5.9 б. Неявные маржинальные ставки при НКПН

Дополнительный доход обеспечения

Дополнительный доход обеспечения (ДДО), задействованный в 1972 г., является федеральной программой, которая обеспечивает основной ежемесячной льготой пожилых, слепых или инвалидов. В 1999 г. средняя ежемесячная льгота для пожилых составила 282 долларов [CWM, 2000, с. 214]. Сумма не может превысить определенных

пределов: 2000 долларов на человека, 3000 — на двоих. Обладателям такого дохода можно зарабатывать 65 долларов в месяц, прежде чем будет какое-либо изменение. После того льготы сокращаются на 50 центов за каждый заработанный доллар. Эти доходы сократили бедность примерно до 1% [МакГарри, 2000].

Существует резкий контраст между ДДО и видами соцобеспечения для тех, кто не слепой, не в пожилом возрасте или не инвалид. Во-первых, есть единая минимальная федеральная гарантия для ДДО и нет никакой гарантии для других программ. Во-вторых, льготы ДДО значительно выше, чем среднее в других программах. В-третьих, стимулы работы с ДДО выше, чем во многих штатах. Допустимая налоговая ставка для зарплаты при ДДО — лишь 50%. Далее других обязательств нет.

За последние годы выявился факт, что некоторые получатели ДДО фальсифицируют инвалидность, чтобы получать платежи. В ответ на это в 1996 г. была ужесточена политика обеспечения инвалидов.

Медицинское пособие

Медицинское пособие, безусловно, крупнейшая расточительная программа для населения с низким доходом. Начатая в 1965 г. для оплаты за оказания медицинскую помощи людям с низким доходом, медицинское пособие охватывает широкий диапазон льгот, включая стационарный и амбулаторный уход за больными, лабораторные анализы и рентген, услуги врачей и т.д. Большинство этих услуг бесплатны для льготников. Кроме того, некоторые штаты оказывают такие дополнительные услуги, как лечение зубов и глаз. Общая сумма медицинского пособия возросла за этот период. В 1975 г. она составила (федеральный и государственный платежи) 12,6 млрд. долларов; к 2000 г. приблизительно 204 млрд. [CWM, 2000, с. 912]. Федеральный расход на медицинское обслуживание для семей с низким доходом увеличился в 1997 г. в рамках пятилетнего проекта, который ассигновал 24 млрд. долларов штатам для незастрахованных детей. Штаты могут воспользоваться этими деньгами, чтобы обеспечить медицинским пособием или приобрести частное страхование для детей.

В предыдущей главе, обсуждая наличные деньги против натуральных платежей, мы могли бы задаться вопросом, почему общество хотело осуществлять эти переводы в форме медицинских услуг как важный компонент системы соцобеспечения. Объяснение этому одно — товарный эгалитаризм. Должно быть, твердое социальное согласие, что каждый может иметь доступ к основным медицинским

услугам. Здесь присутствуют элементы патернализма. Некоторые полагают, что даже если бедным людям были бы доступны страховые полисы, им даже трудно было бы предвидеть подобное купить. Однако в этом контексте следует учесть, что медицинское пособие увеличилось в конце 80-х и в начале 90-х. Для кого две трети стало приемлемым, уже имели частное страхование [см. Катлер и Грубер, 1996]. Учитывая все исследования, можно сделать вывод, что медицинское пособие до некоторой степени намерено «вытеснить» частное страхование — люди, у которых оно было до того, как оно стало для них доступно, маловероятно, что они получили страхование после, потому что они (или их наниматели) проигнорировали полисами. Почему нужно платить за страхование, когда правительство дает его бесплатно? Здесь нет единого мнения относительно этого вытеснения.

Наличие медицинского пособия можно было бы объяснить также некоторыми теориями группы особого интереса. Здравоохранение (больницы, врачи, фармацевтические фирмы, и т.д.) извлекает льготы из планов, финансируемых налогоплательщиком, для оказания медицинских услуг бедным.

Структура

Медицинское пособие управляется штатами и финансируется и федеральным правительством, и штатами. Законы, принятые в 1981 г., дали штатам значительную гибкость в управлении программами. В частности, до 1981 г. эта система всегда характеризовалась компенсациями за издержки — здравоохранительные органы сообщали об своих затратах правительству и получали чек на ту сумму. Согласно этому закону, штаты могут применить другие методы. Один из них — это система оплаты налога на душу населения, при которой медицинские услуги оказываются только одному человеку или группе людей по установленной ежемесячной ставке.

Критерии для получателей медицинского пособия различаются по штатам. Вообще, лица, которые имеют право на помощь наличными, также получают ее. Исторически, когда семьи зарабатывали достаточно денег, чтобы выйти из ПСДИ, они тут же теряли льготы медицинского пособия. Потенциальная потеря этих льгот могла привести к неясным маргинальным налоговым ставкам больше, чем 100%, что было главным препятствием к отказу от пособия [Яловиц, 1995]. Однако, при ВПНС семьи, которые зарабатывают достаточно, чтобы получать соцобеспечение, имеют право на медицинское пособие в течение 12 месяцев. Далее, за последние годы масштаб охватил и беременных женщин с низким доходом, и детей, у которых нет альтернативы. В виду этих перемен, все стимулы

работы, связанные с системой соцобеспечения, были значительно улучшены. Однако окончательная потеря медицинского пособия может создать препятствия к найму на работу.

Число получателей медицинского пособия растет быстро. В 1988 г. было 22,9 миллионов получателей; к 1998 г. эта цифра увеличилась до 41 миллиона [CWM, 2000, с. 914].

Преуспело ли медицинское пособие?

Первой причиной для его запроса было улучшение состояния здоровья бедных людей. По общему мнению, это пособие открыло доступ бедных к пользованию медицинскими услугами. Эта информация, конечно, говорит о качестве услуг, оказываемых бедным. Улучшается ли их здоровье? Есть факты, что здоровье бедных с тех пор улучшилось: «Уровень детской смертности снизился, продолжительность жизни выросла, и несчастные исходы разнообразных инфекционных заболеваний исчезают, хотя остается правдой, что бедные люди все еще находятся перед высоким риском медицинских проблем, чем люди, живущие в состоятельных семьях» [Бланк, 1997, стр. 165]. Конечно, некоторое улучшение вызовет такие факторы, как изменение в стиле жизни. Хотя трудно разобраться во всем этом. Но несмотря на это, медицинское пособие сыграло важную роль.

Талоны на продовольствие и детское питание

Талон на продовольствие — это ваучер, выданный правительством, который можно использовать только для закупки продовольствия (животное продовольствие, алкоголь, табак и импортированное продовольствие исключается). В 1999 г. ежемесячно 19,3 миллионов человек получали продовольственные талоны, а общая сумма льгот составила приблизительно 19 миллиардов долларов [CWM, 2000, стр. 891]. Прямая стоимость продовольственных талонов компенсируется федеральным правительством. Однако управление этой программой, включая распределение талонов, осуществляется штатами.

Фактически все бедные люди имеют право получать продовольственные талоны: и бедные семьи без детей, и бездетные одинокие мужчины, и незамужние женщины. Ежемесячное распределение продовольственного талона по семьям производится по количеству в ней членов и семейного дохода. В 1999 г. среднее ежемесячное распределение продовольственного талона на человека составляло 72 доллара. Распределение сокращалось с увеличением дохода семьи, но неявный налог на продовольственные талоны составлял лишь 30 центов на доллар.

Так как на талоны нельзя купить ничего кроме продовольствия, мы надеемся, что они более выгодны, чем оплата наличными на ту же самую сумму. Этот факт подтверждается рядом социальных экспериментов, которые проводились несколько лет назад. Группе получателей вместо продовольственных талонов выдавались чеки, в то время как группа контроля продолжала получать продовольственные талоны. Когда сравнили эти две группы, выяснилось, что обналичивание продовольственных талонов сократило потребление продовольствия – каждый доллар продовольственных талонов, который был обналичен, сократил объем потребления продовольствия от 20 до 25 центов [Фракер, Мартини и Олс, 1995].

Хорошая это или плохая новость, что продовольственные талоны побуждают получателей потреблять больше продовольствия, чем на наличные деньги? Наш анализ натуральных трансфертов в последней главе предполагает, что это признак того, что программа продовольственного талона является неэффективной – получатели могли бы получить больше пользы без каких-либо дополнительных расходов, если бы они обналичили талоны. С другой стороны, «общество» уверено, что бедные не потребляли бы продовольствия в нужном количестве.

Интересной особенностью программы продовольственного талона является то, что в ней участвует приблизительно 70% семей. Почему люди не в состоянии использовать программу в своих интересах? Возможно, что лица не сознают, что они имеют право. Возможно также, что это некоторое клеймо, ассоциированное с участием в программе; то есть процесс участия приводит к некоторому убыванию полезности. На самом деле, это клеймо может быть причиной тому, что правительство не обналичивает продовольственные талоны. Если программа смущает людей, то их участие в ней мало вероятно, что сокращает затраты. Конечно, есть другие причины, почему правительство могло бы предпочесть продовольственные талоны наличным деньгам. Это факт патернализма. С другой стороны, с политической точки зрения, легче получить поддержку для программы, чтобы ликвидировать голод, чем платить наличными.

Программы детского питания

Эти программы рассчитаны на кормящих матерей, младенцев, детей младше пяти лет и школьников. Ежедневно около 27 миллионов студентов получают субсидированные школьные завтраки [CWM, 2000, стр. 957]. Наряду с продовольственными талонами они имеют некоторое клеймо. Например, дети, которые получают эту субси-

дию, часто стоят в особых очередях и едят за отдельными столами. В некоторой степени это ограничивает участие, право на это имеют те дети, которые получают пособие.

Обеспечение жильем

В Соединенных Штатах субсидии на обеспечение бедных жильем выдавались в 1937 г. До недавнего времени, обеспечение жильем являлось крупнейшей программой. Отделы общественного жилья руководствуются и управляются местными властями, которые осуществляют это в пределах муниципалитета, округа или нескольких округов вместе взятых. Федеральное правительство субсидирует и затраты строительства, и часть эксплуатационных расходов, оплачиваемых жильцами. Существует около 1,3 миллиона таких отделов.

Средняя ежемесячная стоимость общественного жилья составляет 90% от стоимости в наличных. Уровни дохода для участия в общественном обеспечении жильем установлены. В отличие от других программ социального обеспечения, программа общественного жилья автоматически не дает право семье участвовать в ней. Как говорилось выше, насчитывается около 1,3 миллиона отделов, в то время как численность людей, чьи доходы за чертой бедности — 36 миллионов. То есть масштаб жилья превышает численность людей, нуждающихся в нем. Короче говоря, общественное жилье представляет значительную ценность для получателя, но сами бедные люди от программы ничего не получают. Также эту программу использовали для преступлений и других негативных социальных явлений. По этой и другим причинам не было осуществлено федеральное обеспечение жильем, построенного с начала 70-х.

Многие экономисты полагают, что если ведется определенное строительство для бедных, то их связь с общественным обеспечением должна быть прервана. Когда субсидии предназначены для частного сектора, то общественному нет необходимости участвовать в строительстве квартир и распределении. Кроме того, получатели этого пособия географически не ограничены и подлежат гласности.

Есть две федеральные программы обеспечения жильем, организованные в рамках так называемых программ сертификата и ваучера Секции-8, основанных в 1974 и 1983 гг. соответственно. «Согласно этим программам, которые обеспечивают приблизительно 1.6 миллионов семей, получатели находятся в поисках отделов обеспечения жильем на частном рынке» [CWM, 2000, с. 950]. Если жилье отвечает стандартам качества, арендная плата обсуждается руководством отдела, и тогда оно субсидирует платежи непосредственно владельцу.

(Арендная плата жилья пропорциональна семейному бюджету, в настоящее время она составляет 30%). В отличие от традиционного общественного жилья, Секция 8 имеет ограниченный доступ к жилищному фонду. Получатели Секции 8 ограничены в выборе жилья и не имеют возможности тратить больше, чем 30% от своих доходов на арендную плату.

В последние годы, вопросы общественного жилья коснулись экономического положения получателей. Мы можем привести несколько причин этого положения. Возможно, общественное жилье находится в отдаленных районах, где имеются проблемы с трудоустройством, и жителям тяжело добираться до рабочих мест. В основном общественное жилье обеспечивается в бедных районах, и молодые люди, начинающие трудовую деятельность, испытывают трудность в выборе рабочих мест. Либо это окружающая среда, которая может быть вредна для здоровья.

Если общественное жилье имеет такие отрицательные стороны, то другая льгота ваучерных программ – перемещение семей с низким доходом в лучшую среду. При одном интересном социальном эксперименте, одна из групп получателей получила ваучеры на жилье Секции 8, и их трудовые условия и доход были сопоставлены с теми, которые остались в общественном жилье. Между этими группами при сравнении выявились статистически существенные различия [Кац, Клинг и Либман, 2000). Следовательно, тот факт, что ваучерные планы повышают самостоятельность, нуждается в обсуждении.

Программы по увеличению дохода

Для повышения потребительского уровня бедным выделяются большие средства. Также существуют другие программы, предназначенные для повышения умственной способности. Это образовательные и профессиональные программы.

Образование

Известно, что уровень бедности в Соединенных Штатах высокий из-за низкого образования. Люди с высшим образованием зарабатывают больше и вероятность стать бедным мала. Согласно закону, принятому в 1965 г., федеральное правительство обеспечивает фондами отдельные школьные районы для обучения студентов из бедных семей на элементарных и средних уровнях. Самый яркий тому пример – Главная стартовая программа, которая обеспечивает дошкольное обучение четырех- и пятилетних детей из бедных семей.

Идея такова, что ко времени, когда они придут в детский сад, они будут на том же уровне, что и дети из более обеспеченных семей. Во времена правления Буша старшего и Клинтона, финансирование программы существенно увеличилось – программа получила поддержку у двух партий.

Устранили ли компенсационные образовательные программы различия в грамотности детей из бедных и средних семей? Попытки ответить на этот вопрос вызваны фактом, что отбор в программу не случайный. В одном из исследований по этому вопросу, Кюри и Томас [1995] обнаружили, что Главная стартовая программа ведет к постоянным высоким экзаменационным отметкам белых детей, но, как оказалось, не оказывает положительного эффекта на академическую способность черных. Причины для демографических различий неясны. На самом деле, есть еще огромные провалы в нашем понимании, как компенсационное образование оказывает воздействие на детей.

Занятость и профессиональное обучение

Федеральные профессиональные программы обращаются к другой возможной причине возникновения бедности – недостаток рабочих мест. Предположим, что бедные люди не могут получить рабочие места, которые, обеспечивают хорошую карьеру из-за дискриминации, или потому, что нет таких рабочих мест по соседству. Цель этих правительственных программ – обеспечить развитие рыночных навыков.

Правительство развивало такие разнообразные программы, как ПСДИ, и они стали еще более важными благодаря реформе 1996 г. Работают ли эти программы? Согласно исследованиям, проведенным Хекман [1999], они не очень эффективны. Для взрослых женщин, находящихся на соцобеспечении, программы часто приносят прибыль, и она превышает затраты. Однако эффект незначителен, чтобы вывести участников из бедности. Для мужчин программы, которые содействуют им в поиске работы, кажется, успешны в том смысле, что доход с увеличением заработной платы превышает затраты программы, но это изменение не является достаточно высоким, чтобы достичь существенного различия в жизненном уровне. Короче говоря, «программы обучения – это неэффективный механизм и неэффективная инвестиционная политика для взрослых рабочих с низкими способностями» [Хекман 1999, стр. 31]. Этот факт, вероятно, слабый обвинительный акт для программ, чем очевидность трудности задачи обучения бедных рабочих.

Краткий обзор

Разумным способом для оценки системы соцобеспечения является исследование ее воздействия на уровень бедности. Воздействие весьма существенное. Различные трансфертные программы наличных денег, продовольствия и обеспечения жильем сокращают бедность примерно на 50% [Портер, и др., 1998, стр. 4]. Эта цифра, конечно, не учитывает факт, что вне этой программы доход людей, возможно, был выше.

Важным вопросом в этом контексте является то, как эти рабочие стимулы повлияли на процесс перераспределения дохода. Сложным он является по двум причинам. Во-первых НКПН одновременно субсидирует доход для некоторых рабочих и облагает налогами других. Во-вторых, как было подчеркнуто ранее, штаты имеют значительную автономию в определении неявных маржинальных налоговых ставок, связанных с программами, а эти ставки варьируют в зависимости от штатов. По этим двум предположениям объем рабочих стимулов зависит и от состояния жилья, и от распределения дохода.

Изменение процентного соотношения в ежемесячном чистом доходе, переходящим от минимальной заработной платы частичной занятости к минимальной заработной плате полной занятости по некоторым штатам приведены в табл. 5.5.

Данные таблицы дают оценку прибыли с дохода для одного лица, переходящего от минимальной заработной платы с частичной занятостью (20 часов в неделю) к минимальной заработной плате с полной занятостью (35 часов в неделю) в ряде штатов. Расчеты принимают во внимание эффекты постепенно изменяющейся суммы пособий на соцобеспечение, накопительного кредита подоходного налога и продовольственных талонов. Цифры указывают на то, что в этом диапазоне дохода, стимулы работы невысокие. 75% увеличение в количестве часов в неделю (от 20 до 35 часов) приводит к увеличению дохода в процентном соотношении в чистом выражении, которые все еще незначительны (в штате Мичиган, например, только 16%). Важно обратить внимание на то, что одной причиной относительно значительных увеличений в процентах в чистом доходе в некоторых штатах является то, что их основные пособия низкие. При небольших пособиях для штата не так дорого позволить сохранить большую часть льгот с увеличением их дохода. В любом случае, мы приходим к заключению, что, по крайней мере в пределах диапазона распределения дохода, совокупный эффект различных программ социального обеспечения не ободрителен, чтобы окупить усилия.

Штаты	Увеличение в процентном соотношении
Алабама	34%
Калифорния	18
Колорадо	19
Флорида	23
Массачусетс	20
Мичиган	16
Миннесота	21
Миссисипи	34
Нью-Джерси	22
Нью-Йорк	20
Техас	37
Вашингтон	20

Источник: Норма Б. Кой, Григорий Акс, Роберт Лерман и Кит Уотсон. «Выгодно ли работать?». Обзор стимулов работы при ВПНС, «Доклад Института Урбан №А-28, декабрь 1998 г.

Американская система соцобеспечения не имела поддержки в течение многих лет по причинам того, что она не обеспечивала никакими стимулами. Академические экономисты – и либералы, и консерваторы – подвергли текущую систему резкой критике. Это, конечно, путаница. Некоторые программы оказывают помощь наличными, некоторые в натуральном выражении; некоторые дают права, другие недоступны даже людям с доходами за чертой бедности. Административные обязанности и финансирование распределяются случайным образом среди федеральных, государственных и местных органов власти: «Каждая программа или средства работают по своим специфическим правилам и бедный человек ... сталкивается с бесконечными посещениями и бюрократическими препятствиями, чтобы получить пособие» [Салинс, 1991, с. 54]. Почему бы не заменить различные программы на единую программу содействия наличными?

Некоторые экономисты отвергают эту идею по некоторым причинам. Во-первых, как отмечалось ранее в этой главе, это неосуществимо политически.

Американская общественность объявила безапелляционно, что она желает помочь тем, кто нуждается в удовлетворении таких потребностей как жилье, продовольствие и медобслуживание, но эта программа не желает давать бедным наличные деньги, чтобы они

могли купить их сами. Эта программа просуществовала долгое время в соцобеспечении. Дальнейшие усилия по совершенствованию системы соцобеспечения должны рассматриваться как реальность, а не пытаться объяснить, почему она не имеет смысла [Арон, 1984, с. 16].

Во-вторых, с точки зрения эффективности, система категорических программ может иметь некоторое преимущество. Если относительно большие суммы пособий распределяются в группах, для которых рабочие стимулы не столь важны (например, инвалиды), тогда эффективность системы может повышаться. Таким образом, так как текущая система является идеальной, ее категорическая структура еще не роковой недостаток.

Возможно самый спорный вопрос, связанный с текущей системой, это достаточно ли высоки льготы. Стандартная социальная экономика утверждает, что правильный ответ зависит от силы предпочтения равенству дохода и искажения в стимулах, вызванных системой. Другая точка зрения заключается в том, что бедность имеет нравственные и духовные корни, и что обычные правительственные программы должны потерпеть фиаско, потому что они не в состоянии принять это во внимание. За последние годы проводились эксперименты с социальными услугами религиозного характера, где правительство дает деньги церквям и другим религиозным учреждениям, которые управляют этими программами. Действительно, увеличенная федеральная поддержка религиозных программ – важный элемент законодательной политики Президента Джорджа Буша. Есть анекдот, что такие программы являются эффективными, но не подвергаются системному анализу. Критический анализ текущей системы, основанной на том, что она игнорирует духовные факторы, является тем соцобеспечением, подобно многим другим благородным намерениям, которое несет в себе коррупцию. Вы принимаете милостыню, потому что вы действительно нуждаетесь в ней. Но если вы не прекращаете принимать ее в самый нужный момент, когда вы можете заработать на пропитание самостоятельно, даже самые скромные средства, тогда вы теряете вашу душу [Кенан, 1982, с. A29].

Сторонники этой программы для бедных подчеркивают, что они не единственные бенефициарии общественной «милостыни». Значительные правительственные расходы и налоговые программы выгодны для людей со средним и высоким доходами. Отчисления правительства на научные исследования повышают доходы ученых [Гулсби, 1998]; субсидии для производства энергии поднимают доходы владельцев нефтяных скважин; а оборонные программы увеличивают доходы изготовителей боеприпасов. Иногда программы, которые предназначены якобы для других целей, фактически не что иное, как программы распределения дохода, приносящие определенный

процент. Например, большинство экономистов полагают, что доля импорта по различным потребительским товарам, таким как сахар и арахис, не преследуют целью эффективность, а являются скрытым способом передачи дохода мощному сельскохозяйственному сектору, в особенности богатым владельцам крупных фирм. Однако «соцобеспечение богатому» не является ярлыком. Возможно, именно поэтому никто не волнуется о тех, теряющих свои души.

Краткие выводы:

1. Основной этап в анализе государственных программ – попытка выявить взаимосвязь между их необходимостью, источником спроса на них и одной или несколькими несостоятельностью рынка. Даже если экономика эффективна по Парето, все равно существуют два довода в пользу государственного вмешательства: во-первых, нельзя полностью полагаться на то, что распределение дохода, порожаемое рынком, будет социально справедливым, во-вторых, многие настаивают на том, что оценки благосостояния каждого, основанные на восприятии отдельных индивидов, не могут служить подходящим и адекватным критерием для формирования представлений о благосостоянии. Существует определенная логика анализа государственных программ, состоящая из рассмотрения нескольких этапов: альтернативные формы государственного вмешательства, необходимость программы, последствия для эффективности, реакция частного сектора на государственные программы.

2. Анализ политики расходов государства начинается с анализа эффективности отдельных государственных программ расходов. В отношении многих программ очень важно делать различие между эффектами замещения и дохода. В некоторых случаях государство может добиваться изменения экономической активности за счет сильного эффекта замещения. С другой стороны, если правительство заинтересовано в первую очередь в благосостоянии различных людей, тогда предпочтительны программы, которые не изменяют предельные стимулы. Такие программы не вызывают неэффективности, которые связаны с эффектом замещения. Обычно в центр анализа ставится оценка программ, направленных на оказание помощи отдельным отраслям, такое явление называется межвременным распределительным эффектом программы – эффектом распределения во времени.

3. Общественные расходы могут осуществляться в формах финансирования затрат на содержание организаций общественного сектора, закупок товаров или услуг, субсидирования предприятий и организаций, поставляющих продукцию на рынок, а также денеж-

ных выплат и натуральных выдач лицам, охваченным программами социальной помощи и страхования, общественные расходы можно представить в качестве отрицательных налогов. Перемещение выгод — основная причина, по которой сфера действий программы подчас не отвечает замыслам тех, кто ее поддерживал, ориентируясь на интересы избирателей. Процессы перемещения выгод общественных расходов закономерно связаны с их искажающим действием. Искажающее действие программ общественных расходов обусловлено вызываемыми ими эффектами замещения.

4. Получатель выгод от программ, при прочих равных условиях, отдает предпочтение помощи, предоставляемой в денежной форме, которой он мог бы распорядиться по своему усмотрению. Когда же программа перераспределительного характера реализуется в форме натуральных выдач или субсидирования отдельного товара, реципиенту, по существу, навязываются предпочтения тех, кто разработал и утвердил эту программу. Вместе с тем предпочтения большинства налогоплательщиков следует отличать от предпочтений администрации программ. Именно потому, что натуральные формы помощи предполагают, как правило, более высокие административные издержки, более значительный штат служащих и т.п., существует источник постоянного бюрократического давления в пользу избыточной «натурализации» и усложнения программ.

5. Масштабы и характер социальной помощи определяются в основном укоренившимися в обществе представлениями о справедливости, и соответствующие расходы осуществляются в рамках перераспределительных программ. К этим программам примыкают также программы обязательного государственного страхования граждан на случай болезни, безработицы и т.д. Накопление фондов общественного страхования обеспечивается обычно с помощью маркированных налогов, например, страны Западной Европы и США.

6. На выбор в пользу производства в общественном секторе часто влияют соображения, связанные с распределением продукта и его перераспределением. Непосредственно они касаются в первую очередь участия государства в финансировании. По поводу объема участия государства и получаемых эффектов, сформированы различные мнения ученых.

7. Эффективное использование общественных средств предполагает сопоставление затрат и результатов как программ государственного финансирования, так и проектов производственного характера. Оценка и сопоставление затрат и результатов необходима для подготовки обоснованных решений не только в общественном, но и в частнопредпринимательском секторе. В обоих случаях требуется как можно полнее и точнее определить, во-первых, компоненты издер-

жек, во-вторых, круг последствий, к которым они приводят, в-третьих, экономические измерители, позволяющие оценивать разнообразные элементы затрат и результатов в едином масштабе, в-четвертых, чистую отдачу, т.е. разницу между результатами и затратами. Издержки и выгоды должны быть оценены с позиций всего общества и чистая отдача, подлежащая максимизации, представляет собой разность между общественными выгодами и общественными издержками. Важно отметить, что компоненты затрат и круг достигаемых результатов следует оценивать с учетом экстерналий.

8. Значительная часть проектов, осуществляемых в государственном секторе, связана с риском. Теоретически наиболее верный подход к определению рисков предполагает оценку вероятности каждого из возможных последствий принятия проекта. Если вероятности известны, поддаются оценке ожидаемые значения исходов. На практике учет риска часто осуществляется в более упрощенных формах. Например, избегая оценки вероятностей всех возможных исходов, прорабатывают «пессимистический», «оптимистический» и «средний» сценарии осуществления проекта.

Контрольные вопросы:

1. Опишите подробно механизмы эффекта замещения.
2. В чем состоит сущность эффекта дохода?
3. Приведите пример, отражающий наличие межвременного распределительного эффекта.
4. Опишите действие механизма перемещения выгод и искажающего действия общественных расходов. Приведите пример.
5. Опишите механизм формирования фонда общественного страхования на примере стран Западной Европы, США, Узбекистана.
6. В чем состоят различие и сходство в оценке затрат и результатов в частном и общественном секторах?
7. Что представляют собой критерии экономичности, производительности и результативности и какова их взаимосвязь?
8. Для чего и как используются индикаторы достижения целей?
9. Какие задачи решаются с помощью анализа издержек и результативности?
10. В чем состоит специфика анализа издержек и полезности?
11. Чем обусловлена правомерность денежной оценки благ, не являющихся объектами купли-продажи?
12. Как в терминах компенсирующего и эквивалентного изменений, а также потребительского излишка интерпретируется готовность общества платить за оцениваемые проекты?

13. При каком соотношении предельных издержек и предельной готовности платить чистая выгода общественных расходов достигает максимума?

14. Что представляют собой денежные и реальные (технические) экстерналии?

15. Какие из них непосредственно учитываются при анализе издержек и выгод?

16. В чем заключается смысл корректировки рыночных цен на основе принципа альтернативных издержек?

17. На какой основе оцениваются экономия времени и увеличение продолжительности жизни при анализе издержек и выгод?

18. Почему необходимо приведение издержек и выгод к одному моменту времени?

19. Каковы подходы к определению общественной нормы дисконта?

20. Что представляет собой чистая приведенная стоимость проекта?

21. Как учитываются неопределенность и риск при анализе издержек и выгод?

Литература

1. **Rosen H.** Public Finance. 2nd ed. Irwin, 1988.; **Starret D.** Foundations of Public Economics. Cambridge University Press, 1991.

2. **Аткинсон Э., Стиглиц Дж.** Лекции по экономической теории государственного сектора. Пер. с англ.— М.: Аспект-пресс, 1995.

3. **Стиглиц Дж.** Экономика государственного сектора. Пер. с англ.— М.: Изд-во Московского университета: ИНФРА-М, 1997.

4. **Якобсон Л.И.** Экономика общественного сектора. Основы теории государственных финансов. — М.: Наука, 1995.

Глава 6. СОЦИАЛЬНОЕ СТРАХОВАНИЕ: СОЦИАЛЬНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ И СТРАХОВАНИЕ ПО БЕЗРАБОТИЦЕ

6.1. ИНФОРМАЦИОННЫЕ ВОПРОСЫ И РЫНОК СТРАХОВАНИЯ

Жизнь полна сомнений. Такие неожиданные события, как пожары или болезни, могут очень навредить людям. Один из способов защиты против таких событий – купить страховку. Взамен взносов страховой компании, человек получает льготы. Некоторые программы федерального правительства также возмещают потери дохода, являющиеся последствиями этих событий, происходящих не по воле самого человека. Эти программы, называемые социальным страхованием, перечислены в табл. 6.1. Таблица указывает, что расходы на социальное страхование составляют большую часть как расходов федерального правительства, так и валового национального продукта.

Хотя различные программы выполняют различные функции, некоторые из них имеют одинаковые характеристики:

- Обязательное участие.
- Право на участие и уровень дохода зависят, частично, от прошлых вкладов рабочего.
- Пособия выдаются в идентичных условиях: безработица, болезнь или уход на пенсию.
- Программы, которые не поддерживаются средствами, финансовая нестабильность, не являются причиной для получения льготы.

Таблица 6.1

Основные социальные программы страхования

	Дата начало	2000
Социальное обеспечение (OASDI)	1935	\$406
Бесплатная медицинская помощь	1965	216
Социальное страхование по безработице	1935	21
Медицинское обслуживание ветеранов	1917	19
Общая сумма в процентах от федерального бюджета		35.9%
Общая сумма в процентах ВВП		6.6%

Источник: Первые три статьи – из Офиса Бюджета Конгресса, Перспективы экономики и бюджета: фискальные годы 2002-2011 (Округ Вашингтон: Офис Печати Правительства США, 2001).

Последний пункт – проектирование из Исполнительного Офиса Президента, Офис Управления и Бюджета, Бюджет Правительства Соединенных Штатов, для Бюджетного года 2001 (Вашингтон, Округ Колумбия: американский Офис Печати Правительства, 2000)

Для чего нужно социальное страхование?

Согласно первой теореме соцобеспечения, в целом, частные рынки обеспечивают предметы потребления в эффективных количествах. Что особенного в «страховании» товара?

Предположим, что вы хотите получить страхование от потери дохода в случае, если вы стали недееспособным из-за болезни или возраста. Частные страховые компании продают такие полисы, которые обеспечивают твердый годовой доход в подобном случае. Однако, такие полисы — ежегодная рента — обычно продаются только довольно большим группам людей. Организации с большим штатом могут производить коллективные закупки для своих служащих, как это делают союзы для своих членов. В то время как лица и очень маленькие группы хотят купить ренту, а она является очень дорогостоящей, то не все могут позволить себе сделать это.

Рассмотрим компанию, продающую ренту большим группам, в которой некоторые члены страдают болезнями сердца, другие — нет. Так как группа весьма большая, страховая компания может предположить сколько сердечных приступов может произойти, даже не зная того, кто может стать жертвой. Это может быть использовано для того, чтобы установить стоимость ренты.

Ситуация в страховой компании, продающей такой полис одному лицу, другая. Мы ожидаем, что лицо, который знает, что возможно получит выгоду при его высоком запросе к страхованию — это явление известно как неблагоприятный выбор. Однако даже если страховая компания затребует физическую экспертизу, возможности таковы, что это лицо знает лучше о состоянии своего здоровья, чем компания. Ввиду неблагоприятного выбора и того факта, что он информирован о своем здоровье лучше, страховая компания должна выделить более высокую страховую премию для одного лица, чем для группы. Эти высокие премии усиливают проблему неблагоприятного выбора. Только лица, которые знают, что они очень сильно рискуют, готовы заплатить высокие цены. Это, в свою очередь, требует, чтобы далее увеличился размер страховых премий. Таким образом, многие, кто не входит в большие группы, находят стоимость страхования настолько высокой, что они не желают этого. Рынок не в состоянии обеспечить эффективное страхование. В сущности, принудительное социальное страхование решает эту проблему путем объединения людей в одну большую группу — страну.

Является ли неблагоприятный выбор достаточно важным, чтобы

оправдать условие социального страхования? Это зависит от рассматриваемой программы. Исследования рынка страхования жизни доказывают, что неблагоприятный выбор не столь важен. Покупатели должны пройти медицинский осмотр и заполнить анкету о состоянии здоровья. Очевидно, эти условия достаточны, чтобы избежать информационной асимметрии, которая может привести к неблагоприятному выбору [Хендел и Лиззери, 2000]. Есть успешно развитые рынки для страхования здоровья и полисы, которые могут получить большинство людей либо в качестве члена группы, либо в частном порядке. Напротив, нет соответствующего рынка страхования потерь, вызванных безработицей.

Для объяснения обязательного характера социальных программ страхования могут быть использованы другие доводы и соображения в отличие от неблагоприятного выбора.

Патернализм

Патерналисты утверждают, что люди сомневаются в покупке успешного страхования для их собственной выгоды, и в связи с этим правительству приходится принуждать их к этому. Например, обычно популярно изъясняется, что в отсутствие программы социального обеспечения, большинство людей не накопило бы достаточно средств, чтобы удовлетворить определенный уровень потребления в пенсионный период. Этот аргумент поднимает две проблемы. Первая, верно ли то, что люди были бы не в состоянии обеспечить себя без соответствующего социального обеспечения? Для этого нужно оценить поведение людей вне программы. Как будет изложено позже, это сделать очень трудно. Вторая, даже если это верно, не обязывает правительство участвовать в этом деле. Люди с эгоистической философской натурой полагают, что им надо дать волю принимать собственные решения, даже если это иногда заканчивается ошибками.

И другое предположение, что люди, которые не участвуют в социальной программе страхования, могут полагать, что, если они попадут в отчаянную ситуацию, правительство будет обязано помочь им. Например, общество может посочувствовать нуждающимся пожилым гражданам. Некоторые молодые люди могут позволить воспользоваться этой формой страхования. Это — пример морального риска, изменение в поведении индивидуума, вызванном фактом, что он или она имеют страхование. Выход из этой ситуации один — устранить этот тип морального риска.

6.2. ЭКОНОМИЯ НА ЗАТРАТАХ ПО ПРИНЯТИЮ РЕШЕНИЯ

Рынки страхования и ежегодной ренты усложняются, и это, вероятно, потребует некоторого времени и усилий от человека в выборе нужного полиса. Если общественные ячейки смогут выбрать соответствующую программу для каждого, людям не нужно тратить впустую ресурсы при принятии своих собственных решений. Разумная критика этого вопроса такова: нет причины полагать, что правительство обязательно выберет нужный полис. В конце концов, у каждого свои потребности, так что лучше позволить людям выбрать то, что им требуется.

Распределение дохода

Как отмечалось ранее, льготы от социальных программ страхования определялись частично прошлыми вкладами. Фактически, в некоторых программах не учитывается связь между льготами и более ранними вкладами. Некоторые люди могли бы добиться большего, если бы они купили частное страхование, а другие наоборот. Социальные программы страхования являются также программами перераспределения дохода. Это говорит о том, что они обязательны. Социальная программа страхования, к которой мы теперь переходим, имеет важные дистрибутивные аспекты.

Структура социального обеспечения

Социальное обеспечение — официальное страхование пожилых, здоровых и нетрудоспособных (СПЗН). Оно является единственной доминирующей программой для тех, кто сидит дома. Говоря коротко, система работает следующим образом: в период трудовой деятельности членов системы и их работодателей производятся вклады посредством налога на платежные ведомости. В пенсионном возрасте члены имеют право на платежи, которые частично основаны на их вкладах. Установленное ежегодное пособие выплачивается до конца жизни. Также социальное обеспечение предоставляет пособия для инвалидов, иждивенцев и пенсионеров. Сегодня практически каждый работающий застрахован либо социальным обеспечением, либо какой-либо другой правительственной пенсионной программой.

Система очень сложная. Ключевые условия рассмотрим далее.

Основные компоненты

Частичное консолидированное финансирование. Когда оно в 1935 г. началось, социальное обеспечение было в основном подобно част-

ной системе страхования. В период своей трудовой деятельности, люди вносили N часть своего жалования в фонд. По прошествии некоторого времени фонд накапливал процент, и в пенсионном возрасте основной и накопленный процент использовался для оплаты пособий. Такую схему называют полностью консолидируемой. В 1939 году система перешла на принцип pay-as-you-go «платим-как-ты-заработаешь», тем самым означая, что пособия, выплаченные нынешнему пенсионеру, будут покрываться ныне работающими. Каждое поколение пенсионеров поддерживается платежами работающих, без привлечения накопленного фонда. Важной причиной для перехода на основу «платим-как-ты-заработаешь» было осознание того, что сбережения старшего поколения были потеряны «Великой Депрессией», и они заслуживают более высокого уровня поддержки, чем они имели бы от вкладов, сделанных всего лишь за несколько лет.

Преыдушие получатели социального обеспечения получали очень высокие доходы за счет своих вкладов. Особый случай — это случай с Идой Фуллер, первый бенефициар, который выплачивал налоги социального обеспечения — 24.85 долларов. Она прожила до 99 лет и накопила пособие на сумму 20 897 долларов.

Перспектива поддержки поста — отсутствие демографического взрыва во времена Второй мировой войны привело к принятию решения модифицировать стратегию финансирования «платим-как-ты-заработаешь». Вследствие изменений, введенных в 1983 году, система теперь создает существенные излишки в Трастовом фонде социального обеспечения. В действительности, после этого текущая система не является ни полностью финансируемой, ни «платим-как-ты-заработаешь». Для нынешних пенсионеров применяется система «платим-как-ты-заработаешь». Их пособия почти всецело оплачиваются налогами работающих. Некоторые из пособий для будущих пенсионеров будут выплачиваться будущими работниками, а некоторые из Трастового фонда социального обеспечения. Из-за отсутствия лучшего названия, мы называем эту систему частично финансируемой.

Определенные трансферты. Другое ключевое изменение в законодательство было внесено в 1939 г., а именно расширение возможностей программы.

Акт 1935 г. обеспечивал, прежде всего, ежемесячные пенсионные пособия для работников 65-летнего возраста и старше. В 1939 году были представлены ежемесячные пенсионные пособия для иждивенцев и пожилых людей, застрахованных работников. Таким образом, социальное обеспечение не только обеспечивает страхование, но также производит трансферты доходов между людьми. Со временем

трансфертные функции, приобретает важное значение, завершились постановлением Дополнительного Дохода Обеспечения (ДДО) в 1972 г. ДДО, хотя управлялся Управлением социального обеспечения, не является страхование по обычному определению. Это программа социального обеспечения, которая предоставляет федеральную минимальную гарантию дохода людям в возрасте и инвалидам.

Структура пособий

Пособия социального обеспечения каждого человека зависят от его или ее пожизненного дохода, возраста и других личных обстоятельств. Первая этап — это вывести средний показатель ежемесячного дохода (СПЕД). Это отображает среднюю заработную плату работника на протяжении его или ее трудовой деятельности. Только самый высокий предел годовой заработной платы берется в расчет. Этот предел так же, как и максимальная заработная плата, подвержен обложению налогом платежной ведомости социального обеспечения. Кроме того, если человек работает после 62-летнего возраста, годы более высокого заработка после 62 могут быть заменены на годы более низкого дохода до этого.

Следующий шаг — это замена СПЕД на формулу пособий для вычисления первичной страховой суммы человека (ПСС), которая является основной суммой пособия, подлежащей оплате работнику, вышедшему на пенсию в 65 лет или ставшему инвалидом. Формула пособий построена так, чтобы ПСС увеличивается со СПЕД, но в более медленном темпе. Для человека, которому исполнится 65 в 2001 году, ПСС была рассчитана следующим образом: 90 процентов от первых 561 долларов СПЕД, плюс 32 процента СПЕД между 561 долларом и 3381 долларом, плюс 15 процентов СПЕД выше 3 381 долларов.

Таким образом, для пенсионера со СПЕД 200 долларов, ПСС была 180 долларов; в то время как для пенсионера со СПЕД 1600 долларов, ПСС была приблизительно 837 долларов. Заметьте, работники с низким СПЕД имеют право на пособия с более высоким соотношением своих доходов, нежели те, кто с высоким СПЕД. Фактически, для типичного работника с низким доходом и вышедшему на пенсию в свои 65 лет в 2000 году, социальное обеспечение заменило около 53% дохода; для работника со средним доходом — 39%; а для работника с высоким доходом — 24% [CWM, 2000, p. 57].

Фактическое пособие человека зависит не только от ПСС, но также и от двух других факторов.

Возраст, в котором получают пособие. В настоящее время работник может выйти на пенсию уже и в 62 года, но это сократит

пособия. Например, работник, который увольняется в возрасте 62 лет вместо 65 получит на 20% меньше. При выходе на пенсию после 65 пособия будут увеличены. В настоящее время кредит на отсроченную отставку – 3 процента за каждый год после 65. Но будет постепенное увеличение возраста, когда пенсионеры смогут получить пособия полностью, достигнув 67 лет в 2022 году. В будущем пенсионные пособия все еще будут доступны в 62, но ожидается большое сокращение пособий для тех, кто будет уходить на пенсию раньше.

Семейное положение получателя пособия. Когда полностью застрахованный работник без семьи выходит на пенсию в возрасте 65 лет, фактическое ежемесячное пособие равно ПСС. Работник с иждивенцами – женой, мужем или ребенком, получает дополнительно 50% ПСС. Среднее ежемесячное пособие для пенсионной пары приблизительно 1 400 долларов [Офис Главного Актуария, 2001].

Два дополнительных правила имеют важное влияние на структуру пособия. Первое, до 85% пособий, полученных людьми, доходы которых превышают некоторые основные суммы, облагаются федеральным личным подоходным налогом. Основные суммы: 34 000 долларов для налогоплательщика без семьи и 44 000 долларов для семейных налогоплательщиков. Второе, пособия подвержены инфляции. Как было уже отмечено, начисление СПЕД включает регулирование прошлых доходов индексом роста заработной платы. Кроме того, если человек становится получателем пособий социального обеспечения, покупательская способность пособий сохранена посредством годовых увеличений уровня жизни, основанного на росте цен, как измерено индексом цены потребителя.

До 2000 года, сумма, включающая заработок плюс до сих пор получаемое полное пособие, была ограничена тестом дохода. Пенсионерам от 65 до 70 лет за каждый заработанный доллар больше чем 14 300 долларов в получении 33–1/3 центов пособия было отказано. Когда тест дохода имел место в годы Великой Депрессии, отговаривать старшее поколение от работы приветствовалось, но к 2000 году большинство людей соглашались с тем, что негативный рабочий стимул тестов был как несправедливым, так и неэффективным, поэтому не применялось по отношению к людям в возрасте 65 лет и старше.

Финансирование

Налог платежной ведомости – это единообразный процент от годовой валовой заработной платы работника до определенной суммы. Половина налога оплачивается работодателями и половина служащими. Законодательное намерение, очевидно, состояло в том, чтобы разделить стоимость полиса поровну между работодателями и служащими. Однако, работодатели могут передать «смену» частично или полностью другому работодателю в форме меньшей заработной

платы до взимания налогов. Происходит ли такая передача – сложный вопрос, он подлежит обсуждению отдельно. Пока мы просто отмечаем факт мало вероятности истинного разделение затрат программы 50 на 50.

Как пособия набирают рост с годами, так и налоговые ставки платежной ведомости. Текущая налоговая ставка 6.2 % (работодателя и служащего каждый), превышает в 81 раз его первоначальный уровень (табл. 6.2). Законодательство, принятое в 1977 году, гласило, что максимальный доход, облагаемый налогами, повышается автоматически с повышениями средней заработной платы. Законодательство прошло в 1977 г. переданный под мандат, что максимальный налоговый доход повышается автоматически с увеличениями средней заработной платы.

Данные в табл. 6.2 не включают дополнительный налог платежной ведомости для финансирования программы бесплатной медицинской помощи. В настоящее время данный налог составляет 1.45% для каждого служащего и работодателя, а после законодательства 1993 г. в его основу берутся все доходы. Таким образом, для человека, чей заработок ниже максимального уровня облагаемого налогом социального обеспечения, объединенной с налоговой ставкой платежной ведомости как для социального обеспечения, так и для бесплатной медицинской помощи — будет 15.3%.

Таблица 6.2

Показатель налога социального обеспечения (выборочно по годам)

Год	Зарботки, максимально облагаемые налогами (в долларах)	Работодатель и служащий каждый (процент)
1937	\$3.000	1.000%
1950	3.000	1.500
1960	4.800	3.000
1970	7.800	4.200
1980	29.700	5.080
1990	51.300	6.200
2001	80.400	6.200

Эти показатели не включают налог платежной ведомости, используемый для финансирования бесплатной медицинской помощи, который составляет 1.45 % для каждого работодателя и служащего. Не существует никакого предела для такого налога. Источник: Офис главного актуария Управления социального обеспечения.

Возникает естественный вопрос «Почему социальное обеспечение финансируется через специальный налог платежной ведомости, а не от общих доходов?». Конечно, в 1999 г. президентом Клинтонем

было сделано неудачное предложение — использовать общие доходы, чтобы расширить платежеспособность социального обеспечения. Идея не получила достаточной поддержки. Причина возникновения финансирования налога платежной ведомости была больше политическая, нежели экономическая. Идея — это связь между налогами и пособиями — незначительность не важна — облагает обязательством правительство поддержать систему, обещающую пособия. Франклин Рузвельт ясно сформулировал это положение с присущим красноречием: «У этих налогов никогда не было экономических проблем. Они всегда являлись только политическими. Мы делаем такие вложения в платежные ведомости для того, чтобы вкладчики имели юридические, моральные и политические права на получение своих пенсий. Тогда с этими налогами ни один глупый политик никогда не сможет выкинуть мою Программу Социального Обеспечения». [«Ваша Ставка в Борьбе», 1981, р. 504]

Распространенные вопросы

Наше описание социального обеспечения указывает на то, что это — больше чем программа страхования. Если бы обеспечение страхованием было бы единственной целью, то люди получали бы примерно такой же доход со своих вкладов. Определенно, каждый человек получил бы хороший доход, т.е. в среднем полученные пособия равнялись бы выплаченным страховым премиальным. (Начисление должно быть «в среднем», потому что общая сумма пособий зависит от продолжительности жизни человека, что не может быть определено заранее с уверенностью.)

Сложность закона о социальном обеспечении препятствует констатации, кто вообще извлекает пользу, а кто теряет. Наиболее простым способ исследования распространенных вопросов является реальный подсчет чистого пособия социального обеспечения во время предполагаемой продолжительности жизни некоторых людей, что позволит увидеть доминанту в данной ситуации. Первым этапом в данном исчислении является оценка стоимости предполагаемых пожизненных пособий социального обеспечения, на которые рабочий имеют право. Хотя Верховный суд постановил, что Конгресс уполномочен сокращать пособия социального обеспечения, прошлая и настоящая политические обстановки говорят, чтобы эти пособия подлежали оплате. Ценность будущих платежей социального обеспечения — это важная часть семейных активов, ведущая к благосостоянию социального обеспечения.

Второй шаг в подсчете чистого пособия — это определение ожидаемой пожизненной ценности затрат того, чтобы быть в системе — заплаченные человеком налоги платежной ведомости. Естественно, как благосостояние социального обеспечения, так и будущие налоги платежной ведомости зависят от роста заработной платы. В табл. 6.3

проводится сравнение трех уровней: а) работник с низкой заработной платой (45% от средней заработной платы), б) работник со средней заработной платой, в) работник с максимальной заработной платой, облагаемой налогом социального обеспечения.

Расчет сделан на примере трех различных пенсионных годов. Каждая ячейка таблицы отражает следующую информацию: 1) благосостояние социального обеспечения, 2) пожизненная стоимость налогов платежной ведомости и 3) чистый доход от системы социального обеспечения, рассчитанной просто как 1) минус 2). Таким образом, человек со средним доходом, вышедший на пенсию в 1995 году, может получить социальное обеспечение в размере 95 700 долларов. Пожизненные налоги платежной ведомости для этого человека составляет 100 800 долларов, т.е. его чистое пособие составляет 5 100 долларов.

Поперечная линия табл. 6.3 демонстрирует, как социальное обеспечение перераспределяет доход по всем включенным классам. Для новых и будущих пенсионеров, чем выше доход, тем меньше доходов от социального обеспечения. Естественно, высокооплачиваемые работники, уходящие на пенсию в году 2010, предположительно потеряют более чем 134 000 долларов на основании их участия в социальном обеспечении.

Таблица 6.3

Приведенные льготы и затраты социального обеспечения

Год ухода на пенсию		Уровень дохода работника (в дол.)		
		с низким доходом	со средним доходом	с высоким доходом
1980	Социальное обеспечение	54.300	90.200	114.60
	Налоги для госслужащих на протяжении всей жизни	22.900	51.000	71.900
	Прибыль	31.400	39.200	42.700
1995	Социальное обеспечение	58.000	95.700	133.600
	Налоги для госслужащих на протяжении всей жизни	45.400	100.800	170.700
	Прибыль	12.600	-5.100	-37.100
2010	Социальное обеспечение	69.000	115.200	175.900
	Налоги для госслужащих на протяжении всей жизни	68.200	151.500	310.800
	Прибыль	800	-36.300	-134.900

Источник: Расчеты С. Эужин Стеурл и Джон М. Бакиджа, направленные в Объединенный налоговый комитет (1996, с.26), приведены на мужчину, который уходит на пенсию в 65 лет. Налог включает доли служащего и нанимателя. Все значения выражены в долларах. Вычисления принимают 2%-ную реальную ставку дохода.

Из табл. 6.3 видно, как соцобеспечение перераспределяет доход среди людей старшего поколения, Рассмотрим двух из них со средним доходом, один уходит на пенсию в 1980 г., а другой в 2010 г. Для первого чистый доход составляет — 39200 долларов; для второго — 36300. Как видно, программа социального обеспечения проявляет более щедрую заботу о старших, чем о младших. Социальное обеспечение также перераспределяет доход людей из различных семей [Фельдштейн и Самуик, 1992]. Другие особенности:

- Женщины получают больше, чем мужчины. Женщины живут дольше и, следовательно, получают льготы более длительный период времени. В этом контексте важно обратить внимание на то, что большая часть перераспределения воплотилась в иллюзорных формулах льгот, когда их рассматриваешь с точки зрения семейного дохода на протяжении всей жизни. То есть перераспределение от первичных работников с высокими доходами к вторичным с низкими в тех же семьях не наблюдается большого воздействия на распределение пожизненного дохода по различным семьям [Густман и Штенмайер, 2000].

- Супруги, один/одна из которых не имеет страхование, получают больше, чем одинокие. Это потому, что первые имеют дополнительную льготу на супруга/супругу, которая равна 50%. В случае смерти одного из супругов, другой принимает право на полную льготу.

- Пары с одним добытчиком получают больше, чем пары с двумя. Рассмотрим семью, в котором жена имеет более высокий пожизненный доход, чем муж. Если бы льгота, которую муж получил на основе своего пожизненного дохода, оказывается ниже чем 50% льготы его жены, то муж имеет право на льготу, не выше чем 50 % льгот его жены, которую бы он получил, даже не работая. Если его льгота превышает 50%, то он получает только разницу между своей льготой и ее 50%. Таким образом, даже если минимальный заработок супруг/супруга облагается налогом для госслужащих на протяжении всей жизни, они извлекают небольшую пользу из социального обеспечения.

Желаемы ли эти перераспределения? Как правило, ответ зависит частично от их объема. К примеру, люди, которые стали невольными жертвами Великой депрессии и Второй мировой войны, заслуживают льгот, компенсируемых молодым поколением. В табл. 6.3 приведены данные по разным поколениям. С другой стороны, неясно, какой принцип активов оправдал бы распределение в различных семьях.

Хотя трансферты соцобеспечения подвергались общественному обсуждению, какой-то из них остался без внимания. Привлеченные суммы огромны. Если бы они передавались посредством прямой бюджетной программы, то дебаты продолжались бы долго. Однако функция системы социального обеспечения достаточно обтекаема, и общественная сознательность низка.

Как мы отмечали ранее, одной из главных целей социального обеспечения является поддержка доходов пожилых. Достигла ли программа этой цели? Цифры показывают положительную картину. Всего несколько десятилетий назад пожилые люди относились к безнадежной группе. В 1970 г. каждая четвертая семья, состоящая из пожилых людей, находилась за чертой бедности. Черта бедности стирается не только для пожилых людей, но и для населения в целом. В 1999 г. бедное население в целом составляло 11,8 %, из них 9,7 % – люди старше 65 лет. За последние десятилетия доходы пожилых людей увеличивались быстрыми темпами, чем доходы остальной части населения. В период с 1974 по 1998 гг. реальный средний доход для людей старше 15 лет увеличился примерно до 19%, в то время как для населения старше 65 лет до 35%. В настоящее время приблизительно 31% всего дохода социального обеспечения идет в пожилые семьи. Для пожилого поколения с низкими доходами цифра достигает 67% [CWM, 2000, с. 1002].

Есть два предупреждения. Во-первых, социальное обеспечение, несомненно, сократило бедность среди пожилых людей, но не устранило его. Пожилые женщины, особенно вдовы, переживают экономический кризис. Во-вторых, льготы социального обеспечения не являются чистым дополнением к ресурсам, доступным пенсионерам. Люди могут немного сэкономить, получая социальное обеспечение, либо они могут оставить работу, чтобы получить эти льготы. Вопрос, как социальное обеспечение воздействует на их решения, является центральным при оценке всей системы в целом. Далее мы затронем эту тему.

6.3. ЭФФЕКТЫ ЭКОНОМИЧЕСКОГО ПОЛОЖЕНИЯ

Некоторые экономисты утверждают, что система социального обеспечения искажает поведение людей и вредит экономической эффективности. В основной дискуссии посвящены вопросам поведения накоплений и трудоустройства. Как видно, все трудности в выполнении эмпирической работы, о которых говорилось в 2 главе, проявляются здесь больше, чем можно ожидать. Воздействие социального обеспечения на поведение остается спорным вопросом, так что эта секция расценивается как отчет об проводимых исследованиях, а не как итог категорических заключений.

Поведение накоплений

Отправной пункт для социального обеспечения и сбережений – теория жизненного цикла, которая утверждает, что потребление людей и экономия основаны на жизненном опыте. На протяжении всей

жизни, люди экономят некоторую часть своих доходов, чтобы накопить фонды, которые они могут использовать на потребительские цели, будучи на пенсии. Они накапливаются до необходимого предела, тем самым обогащая общественный фонд.

Внедрение системы социального обеспечения может внести коррективы в сумму пожизненных сбережений. Эти изменения – последствия трех эффектов.

Во-первых, рабочие осознают, что в обмен на вклады в социальное обеспечение они получают гарантированный пенсионный доход. Они рассматривают налоги социального обеспечения как средства «экономии» на будущие льготы, которыми они будут пользоваться с незначительной экономией. Это явление объясняется как **эффект замещения благ**. Как подчеркнуто ранее, при системе частичного финансирования сохраняются не все вклады – часть выплачивается текущим льготникам. Таким образом, общественные накопления теряют меньше, чем личные, что означает сокращение общей суммы накоплений.

Во-вторых, социальное обеспечение может побудить людей к преждевременному уходу на пенсию. Однако срок выхода на пенсию сокращается, увеличиваются нетрудовые годы, в течение которых потребление финансируется, но остается меньше трудовых лет, чтобы накопить фонды. Этот **эффект отставки** имеет тенденцию к увеличению накопления.

В-третьих, предположим, что важный мотив для накоплений – наследство – люди хотят оставить наследство для своих детей. Как видно из табл. 6.3 система социального обеспечения имеет тенденцию передавать доход от детей (рабочий/налогоплательщики) родителям (пенсионеры/льготники). Родители могут сэкономить больше, чтобы увеличить наследство своим детям, чтобы компенсировать дистрибутивный эффект социального обеспечения. В сущности, люди увеличивают свои сбережения, чтобы защитить детские доходы от воздействия системы социального обеспечения. Это является **эффектом наследства**.

Учитывая, что три эффекта имеют различные направления, одной теории недостаточно, чтобы утверждать, что социальное обеспечение положительно воздействует на сбережения. Необходим эконометрический анализ – математические расчеты, которые покажут, как сумма сбережений зависит от льгот социального обеспечения. Другими словами, исследователь может точно определить отношение, при котором объем потребления воспринимается как функция тех же самых переменных, потому что по определению сбережение и потребление – две стороны одной монеты – всё что повышает потребление на один доллар, должно снизить сумму сбережений,

В спорных исследованиях Фельдштейн [1974] дал предположил, что потребление в течение данного года — это функция частного дохода в начале года, расходимый доход в течение этого года и льгота социального обеспечения среди других переменных. Доход и частные сбережения включены, потому что они являются мерилami индивидуального потребления.

В новой редакции работ, Фельдштейн [1996] вывел уравнение регрессии с помощью ежегодных американских данных в период с 1930 по 1992 г., используя статистические методы, описанные в главе 2. Ключевым вопросом является величина параметра, преумножающего переменную дохода социального обеспечения. Фельдштейн получил положительное и статистически большое значение 0.028. Оно обещает увеличение объема социального обеспечения, потребления и, следовательно, сокращение сбережений. Таким образом, эффект замещения благ доминирует над эффектами отставки и наследства.

Чтобы рассчитать коэффициент в количественном выражении, грубо примем объем дохода социального обеспечения в 1999 г. за 16000 млрд. долларов США. Коэффициент 0.028 подразумевает, что в 1999 г. социальное обеспечение сократило личные накопления до 448 млрд. долларов (0.028 x 16000). По сравнению, в 1999 г. личные накопления составили 158 млрд. долларов. 448 млрд. составляют 74% от общей суммы личных накоплений на сумму 606 млрд. долларов (в сумме 448 млрд. и 158 млрд.). Таким образом, если расчеты Фельдштейна верны, назначение социального обеспечения «заплатим как ты себя поведешь» оказало отрицательный эффект на сбережения капитала в Соединенных Штатах. Учитывая, что производительность зависит от оборотного капитала, этот вопрос является серьезным.

Доводы Фельдштейна породили значительные противоречия. Следующие исследования с использованием различных данных и методов оценки дают другие результаты. Например, Леймер и Лесноу [1982] утверждают, что социальное обеспечение возможно даже увеличит сбережения. Подводя итоги всем исследованиям, можно смело сказать, что социальное обеспечение произвело отрицательный эффект на сбережения, но величина его эффекта не установлена [Хурд, 1990].

Решения об уходе на пенсию

Для людей старше 62 лет социальное обеспечение обеспечивает стимулы для частичного или окончательного ухода на пенсию. В 1930 г. 54% мужчин старше 65 оставались работоспособными. К 1950 г. этот показатель составил 45,8%, а к концу 90-х около 17%. Несомненно, несколько факторов воздействовали на это явление: повы-

шающиеся доходы, изменение продолжительности жизни и разнообразие в видах деятельности. Многие исследователи полагают, что социальное обеспечение сыграло ключевую роль в этих драматических переменах.

Мы можем показать это на примере чисел. К примеру, г-н Костанца имел пожизненный средний заработок. В 2000 году ему исполнилось 65 лет. Г-н Костанца мог бы уйти на пенсию в 65 лет со льготами, которые приравниваются приблизительно 39% от его предпенсионного общего заработка. Если бы его супруга не работала, Костанца получил бы льготу иждивенца, которая составляет половину его собственных, с общей суммой около 60% от прежнего общего дохода. Предположим, что доход Костанца был обложен 15% налогом, но его льготы социального обеспечения остались вне налогообложения. Благодаря 15% налоговой ставке, за каждый заработанный им доллар он смог бы сэкономить 85 центов. Таким образом, процент дохода, остающегося после уплаты налога, замененного социальным обеспечением, был 71% ($60/85$). Заработав один доллар, он бы накопил только 25 центов ($1.0 - 0.60 - 0.15$), что можно получить и не работая. Следовательно, социальное обеспечение ослабляет стимул продолжать трудовую деятельность после 65.

Некоторые эконометрические исследования дали оценку воздействию социального обеспечения на решение уйти на пенсию. Многие из них выдвигают гипотезу, что система увеличивает вероятность отставки и сокращает объем рабочей силы, пополняемый теми, кто продолжает работать.

Например, проанализировав систему социального обеспечения в одиннадцати промышленно развитых странах, Грубер и Уайз [1998] пришли к выводу, что возраст, при котором льготы являются наиболее доступными, оказывает значительное воздействие на вероятность ухода на пенсию. Однако в случае поведения накоплений, существует значительная неуверенность в реальности выплат. Одна важная причина такой неуверенности — трудность в определении переменных, воздействующих на решения пожилых людей работать или нет, а иногда они вообще недоступны. Они включают состояние здоровья, местные условия рынка труда и сумма дохода, накопленного частной пенсией.

Другая причина сложности оценки воздействия состоит в том, что до социального обеспечения в Соединенных Штатах не говорили о «культуре пенсионного ухода». Люди работали до самой смерти. Намного легче для человека чувствовать себя комфортно, уходя на пенсию, когда вместе с ними есть и другие пенсионеры также как и социальная поддержка. Социальное обеспечение содействует созданию такой сети, но очень трудно отбросить эконометрический эффект ухода на пенсию.

Социальное значение

Многие экономисты полагают, что социальное обеспечение отрицательно воздействуют как на трудоспособность, так и на накопления. Однако это еще не доказано. В любом случае, даже если социальное обеспечение искажает экономические решения, это еще не означает, что система плохая. Если общество желает достигнуть некоторого уровня обеспечения дохода для людей пожилого возраста, то, вероятно, оно согласится платить за такое обеспечение, даже с потерей эффективности. С другой стороны, если есть пути получить те же самые льготы с наименьшей эффективностью, то реформа этой системы должна быть рассмотрена.

Долгосрочный акцент на социальное обеспечение

В настоящее время налоги для госслужащих социального обеспечения превышают выплачиваемые льготы, и остаточная сумма, как ожидается, будет возрастать до 2014 г. и далее. Остаточная сумма инвестируется в американских государственных облигациях США и депонируется в Трастовый фонд социального обеспечения. В конечном счете, система начнет управлять дефицитами за счет продажи облигаций, полученных трастовым фондом. Попечители проекта этой системы, по которому остаточная сумма накапливается фондом, будет израсходована к 2034 году. При такой структуре социальное обеспечение материально не стабильно.

Простая формула помогает выявить источники проблемы. В устойчивой системе льгот «заплатим как ты себя поведешь», полученных пенсионерами, равны платежам, произведенными работающими. Если N_b — число пенсионеров и B — льгота пенсионера, тогда $N_b \times B$ общие льготы. Налоги, уплаченные работающими — это налоговые ставки (t), число рабочих (N_w) и средняя заработная плата одного рабочего (w): $t \times N_w \times w$. Следовательно, равенство между полученными льготами и уплаченными налогами выглядит следующим образом:

$$N_b \times B = t \times N_w \times w$$

Перестановка этого уравнения дает нам

$$t = (N_b / N_w) \times (B / w) \quad (1)$$

Первое условие — коэффициент зависимости, соотношение численности пенсионеров к численности работников. Второе условие — коэффициент замены, соотношение средних льгот к средним заработкам. Долгосрочные проблемы системы социального обеспечения происходят потому, что в Соединенных Штатах есть взрослое поколение, которое полагает, что коэффициент зависимости увеличива-

ется со временем. В настоящее время эта пропорция составляет приблизительно одну треть, что означает 3 работника на одного пенсионера. К 2030 г. (когда нынешнее молодое поколение достигнет установленного пенсионного возраста) коэффициент будет 0.5 — на каждого пенсионера придется двое работников. Уравнение (1) показывает, что с увеличивающимся коэффициентом зависимости единственное решение для системы «заплатим как ты себя поведешь», чтобы поддержать ту же самую структуры льгот (например, постоянное значение V/w), — увеличить налоги рабочих. Например, текущая 12,4%-ная комбинированная налоговая ставка социального обеспечения служащих — наниматель должна быть увеличена примерно на 20% в 2030 г. Другими словами, чтобы воздержаться от увеличения налоговой ставки, льготы должны быть сокращены на одну треть. Большинство стран находятся в той же самой ситуации. Коэффициент зависимости увеличивается в Канаде, Австралии и в большинстве стран Западной Европы, Латинской Америки и Азии [Шибер и Шовен, 1996, с. 373].

Реформа социального обеспечения

Финансовые проблемы социального обеспечения получили широко распространение. Учитывая, что статус-кво не может держаться долгое время, велись энергичные дебаты по поводу его замены. Обсудим несколько вариантов.

Поддержка текущей системы

Принять во внимание систему 1 — значит считать, что социальное обеспечение действительно не подвергается «кризису» (кризисной ситуации). Как отметил Эрон [1996, с. 1], «эти проблемы реальны и конечно заслуживают внимания. Либо налоги должны быть увеличены, либо сокращены льготы, либо оба варианта. Но нет необходимости в политических волнениях». Например, если налоговые ставки для госслужащих были увеличены на 1,89%, и доходы накапливались в трастовом фонде, то система была бы приведена в баланс за последующие 75 лет. Другими словами, мы могли бы немного снизить коэффициент замены, поднимая возрастной ценз для льгот или подвергая льготы более высоким ставкам налогообложения. Сторонники этого подхода утверждают, что социальное обеспечение — это популярная и успешная программа и поэтому должна быть предоставлена самой себе до возможного предела. Противники указывают на проблемы, упомянутые ранее в этой главе — система уменьшает национальные сбережения, приводит к перерас-

пределению дохода. Далее общество, кажется, не в настроении принять дальнейшие налоговые повышения. Наконец, чтобы достичь постоянного баланса потребуется значительное увеличение в налоговых ставках госслужащих, приблизительно на 4,7%.

В последние годы и политические деятели, и ученые высказывают серьезную идею о возможности приватизации социального обеспечения. Условие приватизации включает разнообразие схем, имеющих одну особенность: обязательные вклады рабочих и нанимателей размещаются на счете каждого человека. Затем рабочие пополняют эти фонды различными финансовыми активами, особенно взаимные фонды (которые являются сборами различными акциями и облигаций). В конце своей жизни люди финансируют свои пенсии из накоплений со счетов.

Самая распространенная приватизированная система социального обеспечения — это социальная система Чили, которая была внедрена в 1981 году. Чилийская система имеет три основных компонента: 1) Каждый застрахованный работник должен разместить 10% своего ежемесячного дохода на счет, который управляется правительственной фирмой, предоставляющей финансовые услуги. 2) С уходом на пенсию льготы могут быть получены путём поэтапных изъятий или в качестве ежегодной ренты. 3) Гарантированная минимальная пенсия доступна для тех, кто проработал определенное количество лет. Финансирование идет за счёт общих доходов [Эдвардс, 1998].

Чилийская система привлекает своей специфической особенностью, обеспечивающей деятельность фондовой биржи в последние годы. Фондовая биржа находилась на уровне 7% над инфляцией за прошедшие десятилетия, в то время как государственные облигации в 2,3%. Если бы налоги социального обеспечения коснулись частного сектора, то эти значительные ставки дохода позволили бы пенсионерам наслаждаться высокими льготами, не подвергая рабочую силу налогообложению.

Для оценки этого аргумента, мы должны осознать факт, что в будущем потребление и пенсионеров, и работников должны исходить из ежегодного объема производства. Следовательно, приватизация может помочь финансированию будущих пенсий только до предела, при котором возможно увеличение производительности. И единственный способ, при котором она может поднять производительность в будущем, это увеличение основного капитала в настоящем, потому что с увеличением основного капитала повышается производительность будущих работников.

Однако нет причины полагать, что приватизация сама по себе увеличила бы национальные накопления. Правительство, так или иначе, должно финансировать свой дефицит. Если остаточная сумма социального обеспечения не выдается в государственных облигаци-

ях, правительство должно продать их частным инвесторам. Для того чтобы заинтересовать частных инвесторов в принятии государственных облигаций, которые были приобретены трастовым фондом, их процентный доход должен быть поднят (увеличение долгового обязательства налогоплательщиков) или процентный доход на акции должен снизиться, или оба варианта. В конце концов, все что происходит — это обмен общественных и частных ценных бумаг между трастовым фондом и частными рынками и нет новых накоплений.

Вот почему сложные схемы перехода к приватизированной системе всегда включают некоторые реформы в фискальной политике, которая привела бы к увеличению накоплений. Например, Фельдштейн и Самвик [1998] предлагают создание «личных счетов пенсионеров», которое пополнялись бы остаточными правительственными средствами и которые, как они уверены, иначе использовались бы для того, чтобы увеличить расходы или снизить налоги. Они утверждают, что приватизация вместе с этими счетами привела бы к существенным долгосрочным увеличениям основного капитала и производительности.

Риск

Один из недостатков приватизации состоит в том, что она подвергает людей большому финансовому риску — если перевернуть фондовую биржу, тогда их потребление на пенсии пострадает. Сторонники приватизации утверждают, что очевидная стабильность статус-кво иллюзорна — лица сталкиваются с тем, что будущие законодатели, отвергая последствия, сократят льготы пенсии. Фактически, некоторые страны уже осуществили реформы в своих системах, которые должны привести к сокращению льгот, доступных нынешнему поколению молодых и работников среднего возраста по уходу на пенсию [МакХейл, 1999]. Некоторые комментаторы считают уменьшение такого политического риска как одно из главных достижений чилийской системы: «Чили почти устранила возможность того, что свободные политические деятели опустятся в бассейн социального обеспечения» [Моффетт, 1994, с. А1].

Администрация

Другая проблема — административные затраты. Затраты чилийской системы весьма большие — каждый инвестиционный фонд имеет свое управление, рекламу и коммерческие расходы. Кроме того, государственный регулирующий контроль системы требует больших средств. Но сторонники приватизации в Соединенных Штатах утверждают, что она может обойтись без незаконного повышения административных затрат.

Перераспределение дохода — иная проблема. Как уже отмечено, хотя социальное обеспечение называют страхованием, одной из ее важных целей является перераспределение дохода. Текущая система преследует две цели: вынуждает людей застраховать себя, перераспределяя доход с их трудовых лет на их пенсии, и распределяет доход тем пожилым гражданам, которые испытывают недостаток в «социально адекватном» уровне. Многие проблемы социального обеспечения исходят из того, что оно пытается достичь целей, как через единую структуру льгот, так и через налоги.

Примечательный аспект большинства схем приватизации — это то, что эти две цели рассматриваются отдельно. Цель финансирования пенсии достигается за счет накоплений со счетов пенсионеров. Цель перераспределения — за счет отдельной системы трансфертов к тем, счета которых не обеспечивают определенный уровень поддержки, адекватный обществу. Дополнительный доход соцобеспечения, который финансируется из общих фондов, является механизмом обеспечения такого рода трансфертов. Он, возможно, был бы увеличен до определенного уровня перераспределения для пожилых людей, как этого желает общество.

Обязательное условие приватизации — это то, что семейное положение больше не будет оказывать значительного воздействия на доход социального обеспечения. Если бы семейная пара с одним добытчиком и пара с двумя добытчиками заплатили ту же самую сумму в фонд, они бы получили те же самые льготы. Проблема поддержки неработающего супруга или супруги будет решена кредитованием каждого супруга половиной общего вклада, внесенного парой. Даже в случае развода каждый супруг (супруга) составили бы данный баланс, на котором основаны пенсионные платежи.

Конечно, общее финансирование трансфертной части социального обеспечения потребовало бы открыто конкурировать с остальными государственными приоритетами. Политические деятели и общество должны были бы определить значение трансфертов для пожилого поколения относительно других социальных целей. Противники приватизации утверждают, что это, в конечном счете, подорвало бы всю программу [Муннел, 1999], но сторонники против этого.

Социальное обеспечение — эмоционально политический вопрос и любые попытки переделать систему — уже не говоря о перестройке, — столкнутся с жестоким сопротивлением. Возможно, предстоящие финансовые трудности системы вынудят политическую систему предпринять некоторые действия.

6.4. СОЦИАЛЬНОЕ СТРАХОВАНИЕ ПО БЕЗРАБОТИЦЕ

Конгресс принял законодательство в 1935 году, позволявшее штатам установить программы социального страхования по безработице (ССБ). В этом же году было принято социальное обеспечение. Цель программы состоит в том, чтобы пополнить потери из-за безработицы. Фактически все работники были застрахованы и в 2000 году 7.2 миллиона получили льготы. Средняя еженедельная выплата пособий по ССБ составляла 213 долларов [CWM, 2000, p. 281].

Почему страхование по возможной безработицы должно быть социальным? Факт того, что частные рынки не в состоянии обеспечивать адекватные суммы страхования в ситуациях, где неблагоприятный отбор и моральный ущерб важны. Это относится к безработице. Самый высокий спрос на социальное страхование по безработице (неблагоприятный выбор) у рабочих, имеющих самую высокую вероятность пополнить ряды безработных. Поэтому частные фирмы, которые предоставляют такое страхование, должны вносить относительно высокие страховые взносы для получения прибыли, чтобы большинство не занималось покупкой. Поскольку для страхующего трудно определить, действительно ли увольнение было по вине работника, частная компания социального страхования по безработице рискует заплатить большие деньги по ложным заявлениям. Короче говоря, трудно представить, что обеспечение социальным страхованием по безработице было бы выгодным предприятием для частных страховых компаний. Неблагоприятный выбор также служил бы антирекламой для работодателя в предоставлении ССБ пособий своим служащим, потому что предложение ССБ может привлечь рабочих извлечь выгоду, а также тех рабочих, которые не заинтересованы в долгосрочных рабочих отношениях.

Обязательная правительственная программа избегает проблемы неблагоприятного выбора. Следовательно, правительственное условие ССБ имеет потенциал в увеличении эффективности. Однако условия правительства не могут исключить морального ущерба. Как мы увидим, это усложняет проблему проектирования ССБ системы. Теперь обсудим как работает программа ССБ.

Поощрения

Количество недель, в течение которых человек может получить поощрение, определяется сложной формулой, которая зависит от стажа работы и штата, в котором человек работает. В большинстве штатах обычная максимальная продолжительность – 26 недель. Од-

нако, этот период может быть продлен, если государственный уровень безработицы превышает некоторые уровни. В большинстве штатах формула поощрения разработана так, чтобы чистый показатель замены — пропорция заработка о взимания налога, замененного ССБ — составляла около 50%. (Однако есть максимальный уровень поощрения, который не может быть превышен.) Поощрение обычно оплачиваются в течение максимально 26 недель. Поощрения ССБ подвергаются федеральному персональному подоходному налогу, но не налогу платежной ведомости Социального обеспечения.

Финансирование

ССБ финансируется налогом платежной ведомости. В отличие от системы социального обеспечения, в большинстве штатов данный налог оплачивается только работодателями, а не работодателями и служащими. Ответственность работодателей за ССБ налог, за определенного рабочего — это продукт ССБ налоговой ставки работодателя t_w и годового заработка рабочего до уровня ССБ налога. Федеральный закон диктует, что основа ССБ налога включает, по крайней мере, первые 7000 долларов каждого годового заработка застрахованного рабочего. В настоящее время 80% штатов имеют фонд ССБ налога, превышающий федеральный фонд с доходом, облагаемым налогом, который так же высок, как 27500 долларов в Гавайях [CWM, 2000, p. 307].

Отличительная черта налога госслужащих — это t , отличается между работодателями, потому что ССБ — показатель номинальный — t_w зависит от сокращений фирмы. Фирмы, которые сокращают относительно большое количество служащих, порождают потребность в ССБ системе. Поэтому такие фирмы обозначены относительно высоким t_w показателем. Однако, если рабочий уволен, обычно увеличенные затраты работодателя из-за более высокого значения t_w меньше, чем поощрение ССБ, полученные рабочим. Поэтому система оценки опыта названа «несовершенной».

Эффекты безработицы

После принятия этой программы были сомнения, что ССБ увеличивает безработицу. Единственная предполагаемая причина — несовершенная оценка опыта. Чтобы понять почему, предположите, что требование на продукт фирмы временно ослабел, и фирма считает необходимым временное сокращения некоторых из ее рабочих. С несовершенной оценкой опыта для работодателя увеличенные ССБ налоги обходятся дешевле, чем поощрение ССБ для рабочего. Сле-

довательно, факт временного сокращения рабочего может быть взаимовыгодным. Если бы была система характеризована совершенной оценкой опыта, ССБ не стимулировало бы такие временные сокращения.

Большая часть академического и политического обсуждения стимулила ССБ сосредоточивалась на воздействии относительно высоких показателей замены на безработицу. Как уже было отмечено, статус занятости человека часто находится под его или ее контролем. Поведение рабочего на работе может влиять на вероятность, что он или она потеряют работу. Точно также безработный может управлять интенсивностью, с которой он или она ищет новую работу. Вероятно, существование ССБ может позволить работникам получить работу в отраслях промышленности, где вероятность увольнений в будущем доминирует. Кроме того, ССБ побуждает безработных тратить больше времени на поиск работы.

Является ли данная проблема морального ущерба эмпирически важной? Этот вопрос являлся предметом многих эконометрических исследований. Как правило, исследователи оценивают регрессы, в которых переменная — это количество недель, покрытых страхованием по безработице. Объяснительные переменные включают личные характеристики рабочего, такие как пол и семейное положение, а также сумма еженедельного поощрения ССБ. Если бы ССБ поощряло бы безработицу, то коэффициент суммы еженедельного поощрения был бы позитивным; высокие поощрения — долгая безработица. Типично, что 10-процентное увеличение в чистом показателе замены ССБ — это увеличение соотношений еженедельных поощрений к еженедельной заработной плате от 45% до 55%. Так, например, увеличивает продолжительность безработицы примерно до 11 недель [Мейер, 1990].

Тот факт, что ССБ продлевает продолжительность безработицы, не совсем желателен. Если рабочие уделяют больше времени поиску работы, то они могут найти соответствующие своей специальности рабочие места, что повышает эффективность. Данный аргумент предполагает, что при отсутствии ССБ время, отведенное поиску, было бы субоптимальным. Это возможно, если безработные не занимали денег для своих потребностей в период поиска рабочих мест. Более того, общество, которое верит в то, что есть смысл в удовлетворении потребности произвольных безработных, то возможно оно согласится оплатить ее стоимость в условиях некоторого роста добровольной безработицы.

Предложив это, у нас до сих пор могут возникать вопросы,

существуют ли другие способы предоставления обеспечения с наименьшим препятствием. Несколько заманчивых социальных экспериментов были проведены для исследования данной проблемы. В иллюinoisском эксперименте членам случайно выбранной группы безработных предлагалось 500 долларов премиальных, если они найдут работу в течение 11 недель и будут работать в течение четырех месяцев. В среднем люди, которым предлагали премию, получили UI в течение одной недели, меньше чем члены группы контроля, и программы сэкономили больше UI льгот, чем проведенное на премии. В то время как эксперимент был подчинен многим из обычных проблем, вовлеченных в социальное экспериментирование (см. Мейера [1995] для деталей), это — плодотворный подход к будущему исследованию.

Сложно вообразить, что основатели социального обеспечения действительно хотели произвести огромное перераспределение дохода, основанного на семейном положении. Точно так же, как никто и не намеревался проектировать систему социального страхования по безработице, которая увеличила безработицу.

Степень, до которой социальное страхование фактически причиняет экономические проблемы, неизвестна. Думается, что многие будут согласны, что американский социальный страховой полис не в состоянии работать справедливо или эффективно. Частично да, потому что наши программы — наследование ранних времен, когда экономические и демографические условия были отличны от сегодняшних. Часть происходит также из-за неудачи высших чиновников продумать полностью значения их программ и определить их цели. Реформа трудна, потому что текущие формы социального страхования стали почти священными.

Сказав это, мы должны подчеркнуть, что проектирование «хороших» социальных систем страхования нелегкое дело. Как часто подчеркивалось, моральная опасность усложняет проект и частных и социальных планов страхования. Присутствие UI побуждает рабочих проводить «слишком много» времени в поисках новых рабочих мест так же, как социальное обеспечение побуждает людей экономить «слишком мало». Смягчение таких стимулов через более низкие отношения замены и т.п. уменьшает возможности 2, которое страхование обеспечило бы. Но причина для ввода программы, во-первых, состояла в том, чтобы обеспечить страхование. Обнаружение правильного обмена между стимулами и адекватным страхованием — проблема, решение которой не совсем ясно.

Краткие выводы:

1. Социальное страхование может быть оправдано на основе неблагоприятного выбора, затрат принятия решения, распределения дохода или патернализма.

2. Социальное обеспечение — крупнейшая социальная программа страхования и внутренняя программа расходов. Она обеспечивает доходами пожилых людей, находящихся на пенсии.

3. Льготы социального обеспечения рассчитаны на два этапа.

4. Средний индексированный ежемесячный доход (СИЕД) извлекается из дохода рабочего и определяет первичную сумму страхования (ПСС). Для вычисления фактических льгот, ПСС производится суммой в зависимости от пенсионного возраста, семейного положения и дохода.

5. Система социального обеспечения финансируется частично. В то время как текущие льготники финансируются главным образом налогами от текущих рабочих, будущие поощрения будут выплачиваться из накоплений Трастового фонда социального обеспечения.

6. Вообще, социальное обеспечение перераспределяет доходы от работников с высокими доходами к работникам с низкими доходами, от мужчин к женщинам и от молодого к пожилому поколению. Женатые пары с одним добытчиком могут извлечь пользу относительно пар с двумя добытчиками или относительно индивидуумов вообще.

7. Через какое-то время экономическое положение пожилых людей улучшилось. Выгоды социального обеспечения сыграли важную роль в этом развитии.

8. Социальное обеспечение может сократить частные сбережения — эффект замещения благосостояния — или увеличения сбережений — эффекты наследства и пенсии. Разумное заключение на основе эконометрических результатов это то, что сбережения были уменьшены, но не известно насколько.

9. Процент работников пенсионного возраста увеличился после введения программы социального обеспечения. Это частично результат препятствий к трудовой деятельности в этой системе.

10. Трастовый фонд социального обеспечения проектируется с целью исчерпать деньги к 2034 году. Один возможный ответ — это приватизация системы, что позволяет индивидуумам инвестировать некоторые или все свои вклады так, как они считают нужным. Такие планы требуют рассмотрения и нужно помнить, что данное предложение не ведет к увеличению сбережений в настоящем, это не улучшит положения пожилых в будущем.

11. Система социального страхования по безработице имеет несовершенный опыт для предпринимателей. Льготы – это существенная пропорция предшествующего дохода. Оба этих фактора увеличивают безработицу.

Контрольные вопросы:

1. Что представляют собой денежные и реальные (технические) экстерналии? Какие из них непосредственно учитываются при анализе издержек и выгод?
2. В чем заключается смысл корректировки рыночных цен на основе принципа альтернативных издержек?
3. На какой основе оцениваются экономия времени и увеличение продолжительности жизни при анализе издержек и выгод?
4. Почему необходимо приведение издержек и выгод к одному моменту времени?
5. Каковы подходы к определению общественной нормы дисконта?
6. Что представляет собой чистая приведенная стоимость проекта?
7. Как учитываются неопределенность и риск при анализе издержек и выгод? Каким образом анализ издержек и выгод способен отражать приоритеты распределения?

Литература:

1. **Rosen H.** Public Finance. 2nd ed. Irwin, 1988.; **Starret D.** Foundations of Public Economics. Cambridge University Press, 1991.
2. **Аткинсон Э., Стиглиц Дж.** Лекции по экономической теории государственного сектора. Пер. с англ. – М.: Аспект-пресс, 1995.
3. **Стиглиц Дж.** Экономика государственного сектора: Пер. с англ. – М.: Изд-во Московского университета. ИНФРА-М, 1997.
4. **Якобсон Л.И.** Экономика общественного сектора. Основы теории государственных финансов. – М.: Наука, 1995.

ЧАСТЬ ТРЕТЬЯ

Глава 7. НАЛОГООБЛОЖЕНИЕ, СБЕРЕЖЕНИЯ И РЕШЕНИЯ ВО ВРЕМЕНИ

7.1. МЕЖВРЕМЕННЫЕ РЕШЕНИЯ И НАЛОГООБЛОЖЕНИЕ

Важным определяющим фактором долгосрочного развития экономики являются сбережения индивидуумов и фирм, обеспечивающих фонды для инвестиций в новые производства. В то же время различия в благосостоянии — результат прошлых сбережений или сбережений предшествующих поколений — являются главным источником неравенства в экономике. Поэтому неудивительно, что вопрос о воздействии налоговой политики на сбережения и инвестиционные решения является центральной заботой правительства. Глава посвящена этой проблеме. Анализ ведется на уровне сбережений домашних хозяйств на частично равновесном уровне с намерением обеспечить «строительные блоки» для понимания общего равновесия в остальных главах первой части.

Прежде чем начать наш анализ, перечислим несколько проблем политики, обсуждение которых имеет особое значение.

1. *Потребительский налог против подоходного налога.* Одним из предложений в отношении реформы с длинной историей является предложение о замене подоходного налога на потребительские расходы; можно показать, что при определенных условиях это является эквивалентом освобождению от налогов на доход до получения процента. Более того, многие страны, пока еще оперирующие налогом на доход, двинулись в направлении его замены налогом на расходы путем освобождения от налогов определенных форм сбережений (например, через политику страхования жизни или пенсионные фонды) или произведенного дохода. В популярных обсуждениях часто предполагается, что налог на расходы ведет к более высокому уровню сбережений. Мы обсудим теоретическую и эмпирическую обоснованность этого предположения.

2. *Налоги на наследство.* Большинство стран устанавливает в дополнение к подоходным налогам налоги на передачу богатства путем дарения или завещания. Эти налоги имеют первоначальной целью сокращение концентрации богатства, но также воздействуют на стимулы к сбережению.

3. *Налог на богатство.* Некоторые страны устанавливают налоги на собственность, на капитал, а в других введение такого налога

активно обсуждается. Чем отличается его воздействие от воздействия налога на доход с капитала?

4. *Социальные гарантии.* Государственные пенсионные проекты приобрели существенное значение и объясняется это тем, что они оказывают значительное влияние на общую норму сбережений в экономике.

Это не весь список проблем, он лишь показывает, что центральные темы политических дискуссий так или иначе связаны с воздействием налогов на сбережения.

Тема рассматривает различные формы налогообложения и различные решения, принимающиеся под воздействием налогов и различных государственных программ. В теме приводится базовая межвременная модель, доказывається набор теорем об эквивалентности между различными видами налоговых структур, устанавливаются условия, при которых в упрощенной модели налогообложение должно, вероятно, стимулировать или лишать стимулов сбережения. Тема рассматривает альтернативные варианты базовой модели, в то время как тема посвящена оценке некоторых эмпирических данных о налогообложении и об эластичности сбережений по проценту.

Налоги на капитал и сбережения

Существуют различные виды налогов на капитал и на прибыль от капитала:

1. Налоги на доход от процента либо по тем же ставкам, что и для другого дохода, либо по различающейся ставке (как, например, на доход от инвестиций в Великобритании).

2. Налоги на прирост капитальных активов, который образуется в результате прироста стоимости данного запаса активов.

3. Налоги на богатство — на чистую стоимость активов, находящихся в собственности на определенный момент времени.

4. Налоги на передачу богатства путем дарения или завешания.

5. Налоги на недвижимость в форме зданий, земли и т.д. (аналог «на имущество» в США, «rates»* в Великобритании).

Существует также налог на корпоративную прибыль. Он чаще рассматривается в качестве налога с фирм, а не налога с индивидуумов. Однако, поскольку корпорации принадлежат индивидуумам и прибыль, в конечном счете, распределяется между ними, то этим можно объяснить, что он является в действительности налогом на особую форму сбережений индивидуумов.

Как было указано, в налоговом законодательстве существует ряд положений, сокращающих действующую ставку налогов:

1. Нормы амортизационных списаний. Подоходный налог и налог с корпораций включают положения о вычете амортизационных от-

числений. Поэтому необходимо определить чистый доход, но фактические отчисления падают ниже или превышают истинный размер экономической амортизации. Таким же образом правительство часто обеспечивает стимулы для инвестиций путем инвестиционных кредитов или денежных содержаний.

2. Особый режим жилищного фонда. Многие страны не облагают налогом ни услуги жилья, находящегося в частной собственности, ни капитальный доход от этого жилья. Это происходит потому, что для многих людей жилье составляет их единственный наиболее существенный актив, и это означает, что значительная доля их богатства освобождена от налога.

3. Специальный режим страхования жизни и отсроченной компенсации (пенсии), что эквивалентно освобождению от налога дохода от процента.

4. Потребительские товары длительного пользования. Ни одно правительство не облагает прямым налогом неявные выгоды от потребительских товаров длительного пользования; совокупная стоимость таких товаров значительна.

5. Освобожденные от налогов облигации. В США доход по государственным и частным облигациям освобождается от налога на доход от процента.

Хотя эти специальные положения часто называются «лазейками» в налоговой системе, нужно подчеркнуть, что для многих из них существуют серьезные административные основания. Предположим, например, что кто-то захотел обложить налогом доход по отсроченным компенсациям (который похож на налог на доход от процента). Как мог бы он рассматривать необеспеченные фондами пенсионные программы? Можно, например, рассмотреть сегодняшнюю стоимость ожидаемой пенсии, т.е. подсчитать предполагаемую величину ежегодной пенсии. Но цена ежегодного дохода (ренты) различна для различных индивидуумов и зависит от их возраста, пола, профессии и т.д. Более того, индивидуум не делал выбора на полку с того, чтобы купить ежегодную ренту, она менее ликвидная, чем соответствующие наличные выплаты, и, соответственно, должна рассматриваться как нечто менее ценное. Но насколько велики должны быть «ликвидные пособия»? Любой набор законов, призванных решить эти проблемы, приведет к одновременному увеличению несправедливостей и искажений.

Фундаментальная трудность — это перевод экономических концепций в налоговое законодательство. Это можно хорошо проиллюстрировать самим понятием «актив». Предположим, что индивидуум решил «инкорпорировать самого себя», что выступает формой корпорации, единственным активом которой являются его (будущие) трудовые услуги. Если он решил продать фирму, будет ли он продавать актив или свои трудовые услуги? Литература, посвященная челове-

ческому капиталу, рассматривает также будущие трудовые услуги симметрично будущим услугам капитала, но для налогового законодательства эти последствия будут совершенно иными. Аналогично мы можем пожелать сделать различие между трудом, нанятым фирмой для ремонта машины, и трудом, нанятым для производства новых машин. Подобное различие, хотя в принципе и совершенно четкое, трудно уложить в законодательную и административную практику.

Эти специальные положения налогового законодательства радикально меняют действующие ставки налогов. Поскольку доступ к различным формам активов или их относительная привлекательность может критически зависеть от дохода индивидуума, то эти положения имеют важное воздействие на справедливость и прогрессивность налоговой системы. Они также могут иметь сильное воздействие на распределение.

В аналитических частях данной темы мы, главным образом, сосредотачиваемся на общих налогах, не принимая во внимание иллюстрируемые ранее виды различного толкования. Мы делаем это с опаской, поскольку ни одна фактическая налоговая база не является всеобъемлющей из-за отмеченных административных причин, и читатель должен иметь в виду это соображение.

Наконец, примеры, которые мы привели по различным формам накопления капитала, указывают на существование нескольких определений «сбережения» и «потребления». Выбор между ними зависит от цели анализа. Предположим, что мы начинаем с потребления. Тогда, если мы озабочены той степенью, в которой государственная политика влияет на положение в будущем, то это должно быть соответствующее использование ресурсов. Если налоги заставляют людей купить вместо пива новый холодильник, то эта ситуация является отложенным потреблением, аналогичным решению положить деньги в банк. Если, с другой стороны, мы озабочены воздействием налогообложения на макроэкономическое равновесие в экономике, то мы, вероятно, должны больше интересоваться потребительскими расходами, чем умозрительным потреблением. Последнее относится к концепции стандартных национальных счетов и включает расходы на товары длительного пользования, поскольку они измеряют поток услуг, включая вмененную прибыль от длительного пользования товарами (хотя эмпирическое применение этой трактовки не распространяется на случай с жилым фондом). Если мы обратимся к доходу, то соответствующее определение «потребления» включало бы, например, вмененный доход от товаров длительного пользования. Это ведет к широкому определению сбережений. С другой стороны, если нашим интересом является наличие фондов для займов, тогда сбережения через приобретение товаров длительного пользования не являются релевантными. Мы хотели бы использовать более узкое определение сбережений: чистое приобретение финансовых активов домашними хозяйствами.

Эффекты дохода, замещения и денежный (финансовый) эффект

По аналогии со случаем предложения труда, увеличение величины налогов может выражаться в эффектах замещения и дохода. Так, сокращение величины прибыли от капитала после уплаты налога эквивалентно относительно подорожанию будущего совокупного потребления и, считая полезность постоянной, имеет тенденцию увеличивать текущее потребление. В этом выражается эффект замещения. Эффект дохода или богатства, как мы его здесь понимаем, представляет собой несколько более сложный случай, чем в ситуации с предложением труда, поскольку индивидум может являться как предъявителем спроса (например, заемщиком), так и чистым продавцом (заимодавцем). Таким образом, уменьшение прибыли после уплаты налога сокращает доход того человека, который является кредитором, и при нормальных условиях означает сокращение текущего потребления. С другой стороны, для чистого заемщика сокращение посленалоговой стоимости займа выражается в положительном эффекте богатства, а текущее потребление в нормальных условиях увеличивается. Следует заметить, что мы рассматриваем этот эффект с точки зрения текущего потребления; когда доступные для индивидуума ресурсы неизменны, воздействие на сбережения может быть достигнуто непосредственно. (Наоборот, можно рассматривать сбережения как «расходы» на будущее потребление; увеличение их «цены» может сокращать или увеличивать расходы.)

Следовательно, точно выраженного результата мы не имеем. Когда потребление является нормальным, как мы предполагаем в этой теме, и когда человек является чистым кредитором, мы не можем быть уверены в том, какой из эффектов будет доминировать. Большая часть анализа в теме посвящена разъяснению условий, которыми определяется общее направление эффекта. Как и ранее, важно помнить, что два эффекта имеют различные последствия. В частности, если они в большей или меньшей степени отменены — общая эластичность близка к 0 — из этого не следует, что мы можем не принимать их во внимание. Как и в случае с предложением труда, подобное искажение не связано напрямую с общей эластичностью, и нулевая общая эластичность может вызвать существенные издержки налогообложения. Мы должны заметить, что экономика благосостояния для межвременного размещения является менее простой, чем в статической модели.

Можно объяснить, что поведение сбережений, подобно рабочему времени, является предметом значительных ограничений и что решения домашних хозяйств во многом нерелевантным, поскольку большая часть личных сбережений имеет контрактную природу. В то же время существует большое количество видов главных статей сбережений, которые являются неконтактными (и даже в пенсиях есть эле-

менты гибкости — в более длительном, если вообще не в краткосрочном плане). Хотя индивидуальное участие обычно является обязательным в данной работе, определенная гибкость существует благодаря выбору работы, и условия контракта должны, вероятно, частично отражать предпочтения работника. Тем не менее, мы должны признать, что пенсии являются особым активом и не могут быть заменены на другие сбережения в отношении один к одному.

Случай с пенсиями иллюстрирует также финансовый эффект налогообложения. Налоговая система (налоги трактуются как отсроченные компенсации), обеспечивает стимул для вознаграждения. То же самое, очевидно, применяется к приросту прибылей в форме дохода от капитала. Индивидуум, который инкорпорирует самого себя, превращает доход от заработной платы в доход от капитала. Более того, система налогов может иметь финансовый эффект, действующий на форму, в которой осуществляются сбережения. Это происходит в результате существования различных трактовок пенсий и дивидендов в условиях налогообложения корпоративной прибыли. Индивидуумы платят индивидуальные налоги на доход от корпораций, в которых они имеют доли, только когда этот доход распределяется в дивидендах. Это побуждает фирмы сохранить их доходы; идут существенные споры о размерах, до которых такие сбережения фирм могут рассматриваться как заменитель, или, более точно, часто как сбережения домашних хозяйств. Иногда возникает вопрос, могут ли индивидуумы смотреть через «корпоративную завесу»? Таким образом, хотя эта глава преимущественно посвящена сбережениям домовладельцев, необходимо выявить различия между сбережениями домашних хозяйств. Различия между сбережениями домашних хозяйств и корпораций являются неясными, о чем мы поговорим в этой главе.

Когда различные активы облагаются налогом по-разному, может также возникнуть эффект капитализации. Он возникает более отчетливо в случае активов при неэластичном предложении. Тогда рыночное равновесие ведет к цене этих активов, перестраивающейся до уровня, когда прибыль на вложенный доллар становится такой же, как и для других активов. Рассмотрим следующий простой пример. Имеются два актива: облигации и земля. Если мы определим ставку процента по облигациям экзогенно, например, как в небольшой стране на рынке иностранного капитала, то цена земли будет отражать поток безналоговой, вмененной прибыли, дисконтированной по этой ставке процента. Если правительство объявляет, что земля должна облагаться более серьезно по сравнению со ставкой по облигациям, то это будет угнетать цену земли, приводя к потерям капитала в отношении тех земель, где объявлено такое налогообложение, но не повлияет на условия распределения потребления в различные временные периоды. В этом заключается эффект капитализации, но без возобновляющегося эффекта.

Для многих активов предложение относительно неэластично в краткосрочный период и эластично — в долгосрочный. Таким образом, эффект капитализации велик в краткосрочный период: обложение налогом неявного дохода владельцев жилья угнетает цену жилья. В долгосрочном плане предложение будет снижаться (до тех пор, пока рыночная цена будет ниже издержек возмещения и не начнется новое строительство) и цена жилья будет увеличиваться, пока не достигнет издержек производства. В экстремальном случае, когда долгосрочное предложение жилья совершенно эластично, эффекта капитализации в долгосрочном плане не будет. Наиболее обобщенно, когда кривая долгосрочного предложения жилья имеет положительный наклон, то эффект распределения меньше, а долгосрочный эффект капитализации больше и эластичность меньше. Следует заметить, что прибыль от различных активов (с одинаковой степенью риска), при мобильности капитала, в долгосрочный период уравнивается либо через эффект капитализации, либо через эффект распределения. По этой причине мы не можем выяснить, получает ли сектор специальное толкование вследствие изучения нормы прибыли.

Капитализация налогов — важная особенность. Это означает, что эффект происходит в то время, когда рынок начинает «осознавать» этот налог и эффект перераспределения зависит от того, кто владеет активом на данный момент. В связи с этим встает вопрос о равенстве граждан с одинаковыми позициями (тех, кто перед этим считал землю и облигации совершенными заменителями) так же, как и о вертикальном равенстве.

7.2. ОСНОВНАЯ МЕЖВРЕМЕННАЯ МОДЕЛЬ

Чтобы обеспечить упрощение для анализа, предположим, что индивидуум с уверенностью ожидает, что проживет T лет. В возрасте i он получает заработную плату w_i и потребляет C_i . На протяжении своей жизни он получает наследство (в начале своей жизни) с сегодняшней стоимостью I и сам оставляет после себя наследство V .

Решающее влияние на модель межвременных решений оказывают предположения о рынке капитала. Стандартным является предположение о том, что индивидуум может брать в долг или давать займы по фиксированной рыночной ставке процента столько, сколько он хочет. Это предположение, которое мы относим к «совершенному рынку капитала», очень важно; нам нужно допустить возможность различий в ставках процента, при которых берут займы и дают займы, и допустить мысль о том, что эти ставки могут быть функциями от величины кредита или займа. Для удобства дополнительно предположим, что рыночная ставка процента постоянна на протяжении всего периода времени. Предположение о совершенном

рынке капитала означает, что межвременные бюджетные ограничения записываются (в дискретном временном режиме). Общий случай, где r изменяется на протяжении времени, очевиден.

$$\sum_{i=1}^T \frac{w_i}{(1+r)^{i-1}} + I = \sum_{i=1}^T \frac{C_i}{(1+r)^{i-1}} + \frac{B}{(1+r)^T}$$

Другими словами, модель потребления индивидуума должна быть такой, что сегодняшняя дисконтируемая стоимость потребления плюс наследство (правая часть уравнения (3-1)) должна быть равна сегодняшней дисконтируемой стоимости его заработной платы плюс наследство (левая часть уравнения). Критическая природа предположения о совершенном рынке капитала может быть видна, когда мы отмечаем, что если (возьмем экстремальный случай) индивидуум вообще не может взять кредит или если он получает наследство в возрасте K , тогда возникают дополнительные ограничения:

$$\sum_{i=1}^j \frac{w_i}{(1+r)^{i-1}} \geq \sum_{i=1}^j \frac{C_i}{(1+r)^{i-1}} \quad \text{для } j < K$$

$$\sum_{i=1}^j \frac{w_i}{(1+r)^{i-1}} + I \geq \sum_{i=1}^j \frac{C_i}{(1+r)^{i-1}} \quad \text{для } j \geq K (j \leq T)$$

Таким образом, уравнение затрагивает случай ограничения потребления будущего наследника скорее размером текущего дохода, чем будущего наследства.

Поделим анализ налогообложения на две стадии. Сначала мы концентрируем внимание на эффекте в отношении бюджетных ограничений. Хотя он сам по себе не определяет эффекта налогообложения, зато он позволяет нам продемонстрировать определенные эквивалентности, которые устанавливают, что альтернативные налоговые структуры идентично влияют на бюджетное ограничение для индивидуумов — хотя это не обязательно для правительства.

Выводы об эквивалентности

Первым является равенство, вытекающее из бюджетных ограничений, равенство между пропорциональным налогом на заработную плату t плюс все наследство и пропорциональным налогом t' на потребление и наследство. Действие первого на бюджетное ограничение выглядит:

$$\left[\sum_{i=1}^T \frac{w_i}{(1+r)^{i-1}} + I \right] (1-t) = \sum_{i=1}^T \frac{C_i}{(1+r)^{i-1}} + \frac{B}{(1+r)^T}$$

В то время как второе дает:

$$\sum_I^T \frac{w_i}{(1+r)^{i-1}} + I = \left[\sum_I^T \frac{C_i}{(1+r)^{i-1}} + \frac{B}{(1+r)^T} \right] (1+t')$$

Сравнивая, ясно, воздействие на бюджетное ограничение идентично, когда:

$$(1-t) = \frac{1}{1+t'}$$

Уравнение фактически является формулой для перехода из налоговключающей базы, обычно используемой для подоходного налога, в налоγοисключающую базу, используемую для косвенных налогов. Таким образом, 1/3 налога на заработную плату эквивалентна 50% потребительского налога. Пропорциональность налогов, очевидно, важна, а воздействие прогрессии обсуждается ниже.

Следует отметить несколько отличительных черт эквивалентности. Первая — хотя различные налоги эквивалентны в их влиянии на бюджетное ограничение, их влияние на частные сбережения неодинаково, поскольку временные траектории получения налогового дохода различаются. Таким образом, предположим, что индивидuum живет два периода. В первый период получает только заработную плату и не имеет наследства: налог на заработную плату он платит только в первый период, на потребительский налог выплачивает в первый период — $C_1(1+t')$ и во второй — $C_2(1+t')$. Таким образом, для данной потребительской программы (C_1, C_2) он сберегает больше при потребительском налоге, который он платит во второй период. Переход от налога на заработную плату к потребительскому налогу увеличивает в этом случае частные сбережения и уменьшает государственные сбережения (поскольку получение части поступлений откладывается). Если правительство может брать займы и выдавать займы по той же ставке процента, что и индивидуумы, не будет никакого воздействия на общее равновесие в связи с изменением режима налогообложения (сокращение государственных сбережений будет в точности компенсировано увеличением частных сбережений). Однако эти условия не обязательно выполняются — см. ниже.

Во-вторых, налог на заработную плату, или эквивалентный ему потребительский налог, не влияет на конкурирующую взаимосвязь между потреблением в различных периодах для отдельных индивидуумов. Он обеспечивает только эффект богатства, т.е. воздействие на сбережения является лишь результатом однородного сдвига линии бюджетного ограничения к началу координат. Это в свою очередь имеет одно важное следствие: индивидуумы с одинаковой сегодняшней стоимостью поступлений подвергаются одинаковому воздействию

независимо от времени получения заработной платы во времени. Позднее, в нормативной дискуссии о системе налогообложения, мы введем концепцию горизонтального равенства: «идентичные» индивидуумы должны одинаково рассматриваться. Одно замечание — с широким интуитивным обращением — состоит в том, что индивидуумы с одними и теми же финансовыми возможностями, т.е. с одинаковыми бюджетными ограничениями, должны одинаково облагаться налогами. Таким образом, потребительские налоги (или эквивалентные им налоги на заработную плату) являются горизонтально равными при сравнении индивидуумов с различными вкусами и величинами заработной платы, по крайней мере, в контексте пропорциональных налогов и совершенного рынка капитала.

Значение ограничений для рынка капитала иллюстрируется экстремальным случаем, когда мы снова можем достичь того же эффекта путем умножения либо левой части уравнения на $(1-t)$, либо правой части уравнения — на $(1+t')$. С другой стороны, распределение сбережений во времени, которое различается при двух видах налогов, может быть существенно. Предположим, что существует простенький инвестиционный проект, доступный для индивидуумов (например, чтобы начать бизнес, требуются минимальные инвестиционные затраты). Налог, который он должен платить на заработную плату, зафиксирован на уровне tw_i , в то время как при потребительском налоге он может сократить свой налоговый счет путем сокращения индивидуального потребления и тем самым возможно сделать реальными инвестиционные расходы («простенькие» инвестиции означают, конечно, дальнейший отход от предпосылки о совершенном рынке капитала).

Условия рынка капитала также могут влиять на результат общей равновесной эквивалентности. Когда правительство не в состоянии свободно давать кредиты и брать займы на тех же условиях, что и индивидуумы, тот факт, что время выплаты налогов различно, имеет реальные последствия.

Теперь вернемся к подоходному налогу. Как прямо следует из обсужденной выше эквивалентности, пропорциональный подоходный налог, который освобождает от налогов процентный доход, эквивалентен по своему воздействию на бюджетные ограничения, действующие в течение жизни, пропорциональному налогу на потребление и наследование. (Следует заметить, что база подоходного налога включает налог на наследство.) Влияние налога на доход от процента видно из поведения богатства. Предположим, что на начальный период индивидуум имеет богатство A_j (по определению $A_j = 0$). Увеличение богатства описывается как:

$$A_{j+1} = (1+r) \{A_j + (w_j - C_j) + I_j\} \quad j = 1, \dots, T-1$$

$$A_{T+1} = (1+r) \{A_T + (w_T - C_T) + I_T\} = B$$

где I_j — наследство, полученное за период j . Из этого следует, что пропорциональный налог t_i на доход от процента эквивалентен (для налогоплательщика) пропорциональному налогу на богатство (t_w), когда ставка налога:

$$1 - t_w = \frac{1 + r(1 - t_i)}{1 + r}$$

Эквивалентность существует только в этом простом мире с одним активом; в следующей главе обсуждаются различные значения рисковых решений для модели с многими активами. Также следует отметить, что если выплачиваемый процент вычитается, то эквивалентность требует «отрицательного» налога на богатство для $A < 0$.

Сбережения, которые имеют место в какой-то период, являются увеличением богатства в конце этого периода $A_{j+1} / (1+r)$ по сравнению с концом предыдущего периода. Из моментных бюджетных ограничений следует, что пропорциональный налог, освобождающий от налога сбережения, равен (для налогоплательщиков) пропорциональному потребительскому налогу. В данном контексте это является причиной того, что налогоплательщику безразлично, разрешат ли ему вычитать сбережения из налогооблагаемого дохода или же исключат процент на те же сбережения; например, если человек сберегает 1 фунт стерлингов, расходуя другой, то он откладывает выплату потребительского налога и стоимость этой отсрочки равна rt , как и стоимость освобожденного от налога процента. И вновь распределение во времени может отличаться, поскольку это имеет значение для правительства.

Взимаемые налоги являются скорее прогрессивными, чем пропорциональными. Это означает, что нам нужно принимать во внимание период их взимания. Прямой параллелью с пропорциональным налогообложением было бы накопление в течение жизни, так что налог был бы прогрессивным в отношении к взятому в квадратные скобки члену уравнения. В случае с налогом, например, на зарплату и наследство это означает обложение налогом последнего (наследства) по предельной ставке, применимой к заработанному доходу, что было бы главным отступлением от сегодняшней практики. Если накопление в течение всей жизни отсутствует, а предельная ставка налога варьируется либо в зависимости от источника дохода, либо от периода к периоду, то эквивалентные результаты не проходят.

Детерминанты сбережений

Для изучения воздействия налогов на сбережения рассмотрим детерминанты, определяющие индивидуальный потребительский выбор и модель наследства.

Существует несколько альтернативных теорий, каждая из которых, возможно, играет определенную роль в изучении сбережений.

1. Мотив жизненного цикла. Когда временной порядок поступления дохода и желаемое потребление не совпадают, сбережения создают механизм, посредством которого покупательная способность, доступная в одном периоде, переходит либо в предшествующий, либо в последующий период, например, сбережения к пенсии, для финансирования образования, для домашних покупок.

2. Мотивы предосторожности. Индивидуумы могут сберегать с целью застраховаться от периодов, когда их доходы являются низкими или их потребности увеличиваются (например, в случае болезни).

3. Мотив наследства. Индивидуумы могут сберегать с тем, чтобы обеспечить своих детей или наследников.

Начнем с модели жизненного цикла, которая пользуется значительным вниманием. С этой целью возьмем простейший возможный вариант, в котором индивидуумы живут только два периода. Это явно нереалистично, но служит тому, чтобы изолировать ключевые воздействия. Более того, результаты анализа могут распространяться и на более реалистичные многопериодные случаи из-за растущей сложности.

Простая модель жизненного цикла

Индивидуум живет на протяжении двух периодов: в первом из которых он получает заработную плату w , а во втором он выходит на пенсию. Он сберегает часть своей заработной платы, чтобы во втором периоде обеспечить свое потребление; сбережения дают постоянный процент r . Бюджетное ограничение выглядит так:

$$C_1 + \frac{C_2}{1+r} = w$$

что проиллюстрировано на рис. 7.1. Индивидуум распределяет потребление таким образом, чтобы максимизировать жизненную полезность в течение жизни $U(C_1, C_2)$. Кривые безразличия и точка выбора P отмечены на рисунке.

Поведение модели может быть проанализировано на основе эффектов замещения и богатства. Аналогия с подходом в отношении предложения труда ясно видна, если мы наблюдаем, что $1/(1+r)$ ($\equiv p$) является «ценой» потребления во втором периоде. Теперь мы можем записать уравнения Слуцкого

$$\left\langle \frac{\partial C_1}{\partial p} = \frac{\partial C_1}{\partial p} \Big|_{\bar{w}} - C_2 \frac{\partial C_1}{\partial M} \right.$$

$$\left. \frac{\partial C_2}{\partial p} = \frac{\partial C_2}{\partial p} \Big|_{\bar{w}} - C_2 \frac{\partial C_2}{\partial M} \right.$$

где M — богатство в течение жизни (здесь равно w). Увеличение p (сокращение ставки процента) ведет к увеличению потребления в первый период через эффект замещения (в двухтоварной модели перекрестные воздействия положительны), но к снижению через эффект богатства, поскольку индивидуум является чистым кредитором и, следовательно, он испытывает ущерб ($\partial C / \partial M > 0$ по предположению). Поэтому чистый эффект неоднозначен. С другой стороны, для C_2 , учитывая нормальные условия, оба эффекта (богатства и замещения) действуют в направлении сокращения потребления.

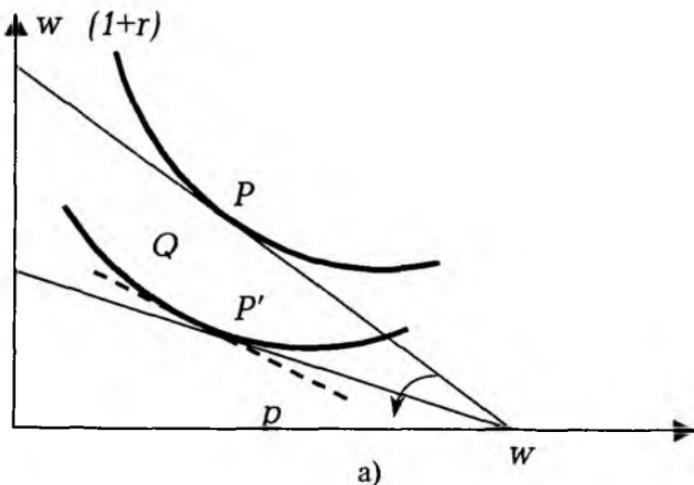
На рис. 7.1. а, б эффект замещения от повышения p представлен сдвигом $Q - P'$ и зависит от степени кривизны кривой безразличия. Удобно для его характеристики в параметрах эластичности замещения записать

$$Q \equiv \frac{d \log(C_2 / C_1)}{d \log(1+r)} \Big|_{\bar{w}}$$

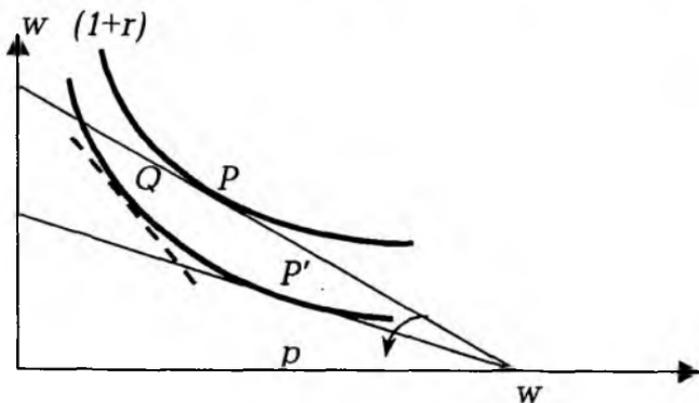
Это процентное изменение в соотношении C_2 / C_1 по мере того как $(1+r)$ — наклон кривой бюджетного ограничения изменяется вдоль кривой безразличия. Таким образом, рис. 7.1 а показывает относительно низкую эластичность соотношением C_2 / C_1 , изменяющимся не намного, несмотря на большое изменение наклона. Экстремумом в этом направлении является случай нулевой эластичности, где кривые безразличия имеют форму L . Рис. 7.1 б показывает относительно высокую эластичность и пределом является случай, где кривые безразличия представляют собой прямые линии.

В этой модели мы можем получить простое выражение, относящее эффект потребления в первый период к эластичности потребления по богатству и эластичности замещения.

а) нулевая эластичность замещения; б) высокая эластичность замещения.



а)



б)

Рис. 7.1. Эффект снизившейся ставки процента на распределение потребления

Подставляя в уравнение и используя определение $p = 1/(1+r)$, получаем

$$Q = \frac{\partial \log C_1}{\partial \log p} \Big|_{\bar{U}} - \frac{\partial \log C_2}{\partial \log p} \Big|_{\bar{U}},$$

но

$$\frac{\partial C_1}{\partial \log p} \Big|_{\bar{U}} + p \frac{\partial C_2}{\partial \log p} \Big|_{\bar{U}}$$

Отсюда, производя замену в

$$\left. \frac{\partial \log C_1}{\partial \log p} \right|_{\bar{w}} = \frac{pC_2}{C_1 + pC_2} \sigma \equiv s\sigma$$

(где s — уровень сбережений). Подставляя, получаем

$$\frac{\partial \log C_1}{\partial \log p} = s(\sigma - \eta)$$

где η — эластичность потребления по богатству в первый период ($M/C_1 * \partial C_1 / \partial M$).

Увеличение сбережений с чистым уровнем отдачи или их сокращение зависит, следовательно, от относительных величин эластичности замещения и эластичности потребления по богатству. Таким образом, если кривые безразличия являются подобно расположенными, так, что $\eta = 1$, то эффект зависит просто от того, насколько эластичность замещения между предшествующим потреблением и последующим больше или меньше единицы. В случае Кобба-Дугласа с $U = a \log C_1 + (1 - a) \log C_2$ потребление первого периода не зависит от ставки процента, поскольку $\sigma = \eta = 1$. Это означает, что расходы на потребление во второй период (pC_2) постоянны, как мы и ожидали бы для функции Кобба-Дугласа.

Упражнение 1. Функция индивидуальной полезности определена как

$$U^{1-1/\sigma} = C_1^{1-1/\sigma} + C_2^{1-1/\sigma}$$

Докажите, что потребительский выбор, максимизирующий полезность, будет записываться

$$C_1 = w / [1 + (1+r)^{\sigma-1}]$$

$$C_2 = (1+r)^{\sigma} C_1$$

Охарактеризуйте свойства этой функции потребления и найдите эластичность сбережений по проценту.

Упражнение 2. Функция полезности определена следующим образом (C_0 — константа)

$$U = a \log(C_1 - C_0) + (1 - a) \log(C_2 - C_0).$$

Каким образом осуществляется потребительский выбор, максимизирующий полезность? Этот пример представляет собой простой случай, характерный для расширенной линейной системы расходов Ллуч и др.

Мы можем получить эластичность потребления по отношению к ставке процента

$$\varepsilon = \frac{\partial \log C_1}{\partial \log r} = -\frac{rs}{(1+r)}(\sigma - \eta)$$

и эластичность сбережений в зависимости от ставки процента

$$\varepsilon^s = \frac{r}{1+r}(1-s)(\sigma - \eta)$$

Чтобы проиллюстрировать возможные количественные оценки,

допустим $\eta = 1$, $s = \frac{1}{3}$ и $r = \frac{2}{3}$. Тогда при $\sigma = 2$, $\varepsilon^s = 0,27$ и при

$\sigma = 4$, $\varepsilon^s = 0,8$. Это требует, следовательно, существенной эластичности замещения, чтобы вызвать заметную положительную эластичность сбережений по проценту.

Эффекты налогообложения

Пропорциональный налог на расходы, или идентичный ему налог на заработную плату сдвигает кривую бюджетных ограничений внутрь на позицию, параллельную предналоговому ограничению. Налог вызывает чистый эффект богатства.

Различие между налогообложением расходов и налогообложением доходов состоит в налогообложении дохода от процента, и это как раз то, на чем мы сосредоточиваемся. Пропорциональный налог t_i , на доход от процента «качает» линии бюджетного ограничения вокруг точки, где богатство далее не может увеличиваться и этот эффект может быть рассмотрен с позиций использованного нами ранее анализа. Теперь процент после выплат налога составляет $r(1-t_i)$ и, следовательно,

$$p = \frac{1}{1+r(1-t_i)}$$

«Цена» потребления во второй период, следовательно, увеличивается со ставкой процента для фиксированного r .

Комбинируя налог на доход от процента с налогом на заработную плату при ставке t_w , мы видим, что сбережения $(1-t_w)w - C_1$.

Изменение в сбережениях в ответ на изменения в t_i и t_w является

$$-w dt_w \left(1 - \frac{\partial C_1}{\partial M}\right) - \frac{\partial C_1}{\partial p} \frac{\partial p}{\partial t_i} dt_i$$

Предположим, что относительные ставки налогов являются одновременно положительными и такими, что $(1-t_i)/(1-t_w)$

остается неизменным при изменениях ставки налога. Это удовлетворяет условиям налога на доход ($t_i = t_w$) и особой форме налога на доход от капиталовложений. Разделив уравнение на $dt_i/(1-t_i)$, эквивалентное $dt_w/(1-t_w)$, получаем, что изменение в сбережениях в ответ на рост налогов является отрицательным, если [отмечая, что $M = w(1-t_w)$]:

$$(1-t_w)w\left(1-\eta\frac{C_1}{M}\right)+s(\sigma-\eta)C_1(1-p)>0$$

где мы заменили уравнение и использовали тот факт, что $\partial p/\partial t_i = rp^2$

Разделив на $w(1-t_w)$ и переставив

$$s\sigma(1-p)+\frac{1}{1-s}>\eta[1+s(1-p)]$$

Это показывает, как ответ сбережений на подоходный налог зависит от эластичности потребления в первый период по богатству (η), эластичности замещения (σ), нормы сбережений (s) и цены потребления во второй период. Где функция полезности является функцией Кобба-Дугласа, $\sigma = \eta = 1$, сбережения сокращаются (для $s > 0$). В экстремальном случае (при отсутствии замещения), когда $\sigma = 0$, величина сбережений может расти, но только, если эластичность потребления в первый период по богатству достаточно велика [больше, чем величина $1/(1-s^2)$ при $p = 0$]. При $\sigma > 0$ необходимая эластичность богатства будет соответственно выше. Напри-

мер, $\sigma = \frac{1}{2}$, $s = \frac{1}{3}$, $p = \frac{3}{5}$ означает, что величина сбережений сокращается до тех пор, пока $\eta > 1,4$. Распространение анализа на случай с прогрессивным налогом мы оставляем читателю. Однако мы должны заметить значение того факта, что подоходный налог обычно распространяется на денежную (номинальную. — Прим. ред.), а не на реальную отдачу от сбережений. Если r — реальная отдача и p — темп инфляции, то цена потребления во второй период становится

$$p = \frac{1}{1+r(1-t_i)-t_i p}$$

Теперь производная равна $\partial p/\partial t_i = (r+p)p^2$

При макроэкономическом подходе это воздействие не так велико на индивидуальные сбережения как на совокупные, что имеет решающее значение. Всегда, когда имеется значительное воздействие

на совокупные сбережения, предположение o , равным постоянной заработной плате и ставке процента (до уплаты налога) ставится под сомнение, но исследование может рассматриваться как анализ, связанный с первоначальным эффектом. Предположим все индивидуумы данного возраста идентичны. Тогда совокупное потребление в простой модели пропорционально

$$\bar{C} = C_1 + C_2 / (1+n).$$

где n — темп роста населения. Таким образом,

$$d\bar{C} = dC_1 + dC_2 / (1+n)$$

Но мы знаем из индивидуального бюджетного ограничения, что

$$dC_1 + p dC_2 = -w dt_w - C_2 \frac{\partial p}{\partial t_i} dt_i$$

Тогда, используя определение p , получаем

$$d\bar{C} = \left[\frac{1}{1+n} - \frac{1}{1+r(1-t_i)} \right] dC_2 - w dt_w - C_2 \frac{\partial p}{\partial t_i} dt_i$$

Поскольку $dp/dt_i > 0$, увеличение налога означает, что второй и третий члены в правой части уравнения отрицательны. Более того, если C_2 — нормальный товар, то эффект дохода и эффект замещения означают, что более высокие налоги сокращают C_2 . Из этого следует, что если член уравнения в квадратных скобках положителен, то налоги сокращают совокупное потребление. Условием для положительного знака у выражения в квадратных скобках является то, что норма прибыли после уплаты налога должна превышать темп роста.

Воздействие на совокупное потребление может быть проиллюстрировано функцией полезности с постоянной эластичностью. Из уравнений следует, что совокупное потребление (без учета налога) равно в этом случае

$$\bar{C} = w \left[\frac{1 + (1+r)^\sigma / (1+n)}{1 + (1+r)^\sigma / (1+r)} \right]$$

(Когда индивидуумы различаются по w , но идентичны во всем остальном, мы можем заменить w на среднее \bar{w} .) Совокупная склонность к потреблению без учета некапитальных доходов является функцией ставки процента (она равна 1 при $r = n$). Это отношение выступает связующим звеном с эмпирической работой о совокупном потреблении.

Воздействие государственных пенсий

Государственные пенсии вводятся непосредственно. Государственная пенсия g во втором периоде сдвигает бюджетную линию вверх (рис. 7.2), где мы сосредоточиваемся на пособии, игнорируя источник их финансирования (обычно это налог на заработную плату). Сегодняшняя стоимость пенсионных выплат входит в потребительскую функцию, и при условии, что C_1 — нормальный товар, сбережения сокращаются, как показано на рисунке сдвигом из точки P в точку P' . Однако, как отмечалось Фельдштейном, могут существовать важные взаимодействия между сбережениями и решениями выйти на пенсию. В частности, существование государственных пенсий побуждает людей выходить на пенсию раньше и, следовательно, увеличивать свои сбережения с целью обеспечения более длинного пенсионного периода. Совокупное потребление тогда является убывающей функцией от величины ожидаемой пенсии, принимая во внимание вызванный эффект выхода на пенсию.

В некоторых случаях государственная пенсия (или помощь людям пожилого возраста) обусловлена уровнем текущего дохода. Предположим, что полная величина пенсии выплачивается только тем, кто не имеет дохода во второй период от сбережений и что она сокращается в пропорции к любому такому доходу, получаемому до того, как пенсия редуцировалась. Бюджетное ограничение для случая, где неявная ставка налога составляет 100%, указано на рисунке пунктирной линией. Если в этом случае со стопроцентной ставкой налога мы рассматриваем граждан с различными уровнями заработной платы и идентичными во всем остальном, то при низкой заработной плате есть предельное решение с отказом от сбережений $C_2 = g$. По мере того, как мы движемся к более высокой заработной плате, может возникнуть скачок, где люди «прыгают» в первоначальное бюджетное ограничение без получения пенсии вообще.

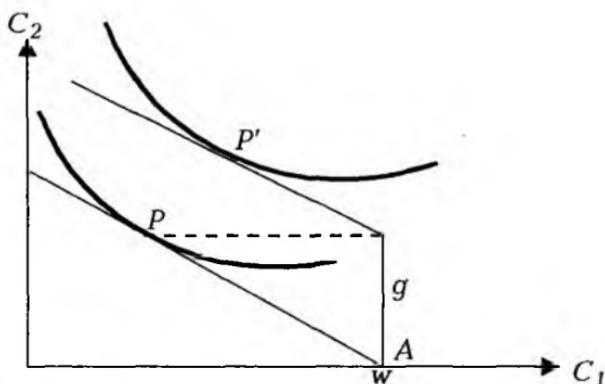


Рис. 7.2. Воздействие схемы государственных пенсий (случай стопроцентного неявного налога обозначен пунктирной линией)

Упражнение 3. Население состоит из людей, идентичных во всех отношениях, кроме возраста. В контексте модели 2 периодов (из этого параграфа) исследуйте эффект программы, при которой пенсия g , выплачиваемая последующему поколению, финансируется из налогов на заработную плату предшествующего поколения. Какие выводы можно сделать, если $r \geq n$?

7.3. РАЗРАБОТКА МОДЕЛИ И АЛЬТЕРНАТИВНЫХ ТОЧЕК ЗРЕНИЯ

Модель, описанная в предыдущем параграфе, выявляет ключевые вопросы, но нуждается в дальнейшей разработке. В настоящем параграфе рассматриваются некоторые особенности реальной жизни, включая несовершенный рынок капитала и альтернативные мотивы сбережений.

Несовершенный рынок капитала

Рассмотренная модель не позволяет получение кредита, поскольку у индивидуума отсутствует источник дохода (кроме, возможно, государственной пенсии) во втором периоде жизни. Предположим теперь, что индивидуум имеет заработную плату w_i , в период i . Это означает, что он мог установить C_i на уровне, большем чем w_i , за счет заимствования, и что изменение в r заставит бюджетное ограничение меняться вокруг точки Q (рис. 7.3).

Эффект налогообложения зависит от того, может ли уплачиваемый процент быть установлен обратно налогу. Если существует возможность вычета процента из суммы, облагаемой налогом, налогообложение дохода от процента имеет тот же эффект, что и падение в r и для всех точек, находящихся справа от точки Q , эффект богатства положителен с тенденцией повышать C_{III} (см. пунктирную линию).

Уравнение Слуцкого запишется теперь в виде:

$$\frac{\partial C_I}{\partial p} = \frac{\partial C_I}{\partial p} \Big|_{kT} - (C_2 - w_2) \frac{\partial C_I}{\partial M}$$

Эффект дохода зависит просто от разницы между величиной потребления и заработной платы во втором периоде. Таким образом, если потребление во втором периоде примерно равно w_2 , тогда эффект замещения будет иметь тенденцию доминировать, и налог на доход от процента ведет к увеличению потребления в первый период и сокращению сбережений.

Если же не существует возможности вычета процента из суммы, облагаемой налогом, тогда линия бюджетного ограничения стано-

вится согнутой. На точки справа от точки Q (такие как P'') налог не влияет. Эта изогнутая линия бюджетного ограничения иллюстрирует одну из возможных форм несовершенства рынка капитала: когда процент по займам превышает процент по кредитам. Воздействие этого будет, вероятно, состоять в том, что индивидуумы группируются в точке перегиба так же, как мы ранее наблюдали в случае с предложением труда.

Предположим, например, что индивидуумы различаются по их нормам временных предпочтений; что процент по кредиту и процент по займам соответственно r_L и r_B , что мы рассматриваем изоэластичную функцию полезности (где δ — норма временных предпочтений):

$$U^{1-1/\sigma} = C_1^{1-1/\sigma} + \frac{1}{1+\delta} C_2^{1-1/\sigma}$$

так что (параллельно более ранней производной)

$$\frac{C_2}{C_1} = \left(\frac{1+r}{1+\delta} \right)^\sigma$$

Как видно на рис. 7.3, при рассмотрении больших величин δ выбранная точка передвигается вниз к точке изгиба и имеется критическое значение δ_1 когда

$$\left(\frac{1+r_L}{1+\delta_1} \right)^\sigma = \frac{w_2}{w_1}$$

Имеется дополнительная критическая величина, определяемая процентом по займам

$$\left(\frac{1+r_B}{1+\delta_2} \right)^\sigma = \frac{w_2}{w_1}$$

где $\delta_2 > \delta_1$. Тогда есть ряд $\delta_1 \leq \delta \leq \delta_2$ так, что люди имеют нулевые сбережения. Последствия налогообложения ведут к появлению групп людей в точке изгиба, которые не реагируют на незначительные изменения в величине t_1 . Конечно вполне возможно, что ставка по займам становится фактически бесконечной в некоторой точке — там, где существуют ограничения на займы.

Хотя эта тема в основном посвящена сбережениям, а не инвестициям, следует иметь в виду, что для некорпорированного бизнеса оба эти понятия тесно связаны между собой, в частности, в условиях несовершенного рынка капитала.

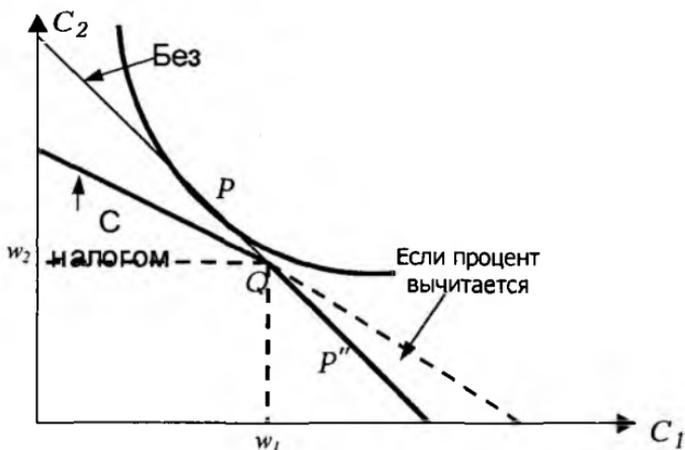


Рис. 7.3. Налоги на доход от процента и бюджетное ограничение

Сбережения и мотив предосторожности

Теория жизненного цикла предполагает высокую степень предсказуемости и уверенности в будущих событиях более чем в очень долгосрочном периоде. Таким образом, человек, уходящий на пенсию в 80-х годах, может учитывать опыт времен Депрессии, Второй мировой войны, процветания 50-х и 60-х гг. и времен нефтяного кризиса. По крайней мере, в ретроспективе его опыт доминирует над чувством неопределенности; основная часть его сбережений может быть направлена на довольно ограниченные цели, например «целевые» сбережения на выплаты за дом или на оплату обучения его детей. (Заметим, что определенные институциональные изменения, как, например, правительственная поддержка высшего образования, могут оказывать существенное влияние на сбережения.)

Многие случаи, когда индивидуумы нуждаются в средствах, нельзя точно предвидеть. Например, люди хотят иметь запас наличности на случай временной безработицы. Необходимость в такого рода сбережениях по мотиву «предосторожности» решающим образом зависит от доступности страхования; если существует полная страховка на случай безработицы, тогда индивидуумы не должны делать сбережений в этом случае. И вновь институциональные изменения могут влиять на совокупные сбережения.

Когда часть мотива, побуждающего к сбережениям, возникает из неопределенности по поводу будущего дохода или будущих потреб-

ностей, то воздействие налога на сбережения может быть заменено другим, нежели воздействие в модели жизненного цикла. Предположим, что индивидуум ожидает довольно высокий доход в следующем периоде, так что в отсутствие неопределенности он не стал бы делать сбережений; но все-таки есть маленький шанс того, что он окажется безработным. Поэтому он откладывает небольшие сбережения как «страховку» на этот случай. Налог на доход от процента эффективно увеличивает цену этой страховки, что может заставить индивидуумов покупать меньше. С другой стороны, предположим, что человек хочет быть уверенным в том, что после уплаты налога он может обеспечить себе минимальный уровень потребления на случай безработицы. Его сбережения по мотиву предосторожности будут делаться с целью обеспечить точно этот уровень потребления.

$$\frac{C_2}{C_1} = \left(\frac{1+r}{1+\delta} \right)^\sigma$$

Тогда, чтобы поддерживать этот минимальный уровень потребления, с учетом налога на доход от процента, он действительно должен увеличить свои сбережения. Таким образом, мы вновь наблюдаем неопределенность в воздействии налогообложения на сбережения, но теперь она зависит от степени склонности индивидуума к риску, с которым он сталкивается.

Упражнение 4. Предположим, индивидуум получает заработную плату w , но в следующий период он столкнется с вероятностью стать безработным. Он максимизирует в ожидаемую полезность целом от жизни, причем функция полезности аддитивна: он выбирает C_1 для максимизации $u(C_1) + E[u(C_2)]$,

где $E(x)$ означает ожидаемое значение x и $C_2 = w + [1 + r(1-t)](w - C_1)$, если индивидуум работает, $C_3 = [1 + r(1-t)](w - C_1)$, если индивидуум безработный.

а) Напишите условие первого порядка для оптимального выбора C_1 .

б) Каково воздействие изменения налоговой ставки на сбережения?

в) Каково воздействие на сбережения программы страхования на случай безработицы?

Болеe полный анализ воздействия фактора неопределенности на сбережения будет проведен в следующей теме.

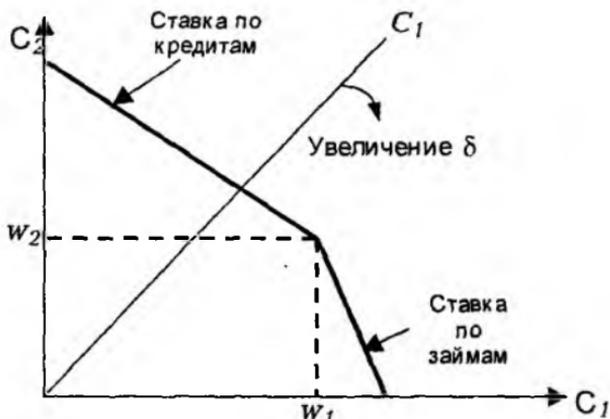


Рис. 7.4. Несовершенный рынок капитала и различные нормы временных предпочтений

Здесь заметим, что существует не только фактор неопределенности в отношении заработной платы и будущих потребностей, с которыми сталкиваются люди, но существует также и неопределенность в отношении нормы отдачи на сбережения. Последнее означает, что индивидуум должен распределять свои активы разных видов собственности с возможно различными степенями риска; но в целом может оказаться невозможным отделить это портфельное решение от решений о сбережениях, которые мы здесь рассматриваем.

Налоги на наследование и трансфертные выплаты

Эта модель может быть легко модифицирована с тем, чтобы включать наследства и непосредственное выражение мотива наследования, где человек получает наследство I в период 1 и оставляет наследство B в качестве завещания в период 2. Для начала, предположим, что он извлекает полезность прямо из B , так что он максимизирует $U(C_1, C_2, B)$, зависимую от бюджетного ограничения $C_1 + pC_2 + p_B B = w + 1$, где p_B — цена наследства, включающая любой налог на передачу богатства (по этой причине она может отличаться от p).

Эффект налога на передачу богатства может быть рассмотрен при условии, что мы рассматриваем C_1 и C_2 как комбинированный товар, потребление.

С другой стороны, совокупное потребление C может быть увеличено или сокращено, так что невозможно предсказать воздействие на сбережения. Как и ранее, если эффект богатства доминирует, то C_1 может быть сокращено, а сбережения увеличены с целью частично возместить чистую стоимость передаваемого имущества.

Упражнение 5. Человек имеет функцию полезности

$$U = \frac{1}{1-\varepsilon} (C_1^{1-\varepsilon} + C_2^{1-\varepsilon}) + \frac{1}{1-\beta} B^{1-\beta}$$

Проанализируйте воздействие пропорционального налога на передачу богатства и на то, как он зависит от условий β ε .

Введение наследства означает, что мы должны рассматривать схему наследства между поколениями. При максимальной полезности, передаваемое поколение i наследство как функция от величины полученного им наследства (и w, p, p_B) записывается $B^i = f(I^i)$.

Величина наследства, которое получает следующее поколение, зависит от раздела имущества (и от условий брака). Если имущество разделено поровну среди $(1+n)$ наследников, то (не учитывая условий брака)

$$I^{i+1} = \frac{B^i}{1+n}$$

Этот процесс иллюстрируется на рис. 5 для двух различных форм функций $f(I^i)$. На рис. 5а пропорция, в которой накопленное на протяжении жизни богатство расходовалось на наследство, снижается с уровнем богатства, тогда как на рис. 5б верно обратное (наследство — предмет роскоши). Эти случаи не являются единственными, которые могли быть проиллюстрированы. На рис. 7.5 а линии со стрелками, означающие динамический процесс, показывают, что богатство сходится к равновесной точке P .

Эффект налога на передачу наследства, сокращая B , должен сдвигать равновесное богатство в точку P' , при этом первоначальный эффект (от P к P'') достигается сокращением в I . Наоборот, на рис. 7.5 б точки, находящиеся ниже P_2 , сходятся в точку P_1 , а те, что над точкой P_2 , «убегают» на уровни бесконечно повышающегося богатства. Эффект налога должен сократить P_1 и расширить привлекательную область (P_2 увеличивается), следовательно, должны быть скачки: точки с богатством чуть выше P_2 подвержены совершенно иному влиянию, по сравнению с теми, что слегка ниже P_2'' .

Формулировка мотива наследства, данная выше, является формулировкой *ad hoc* (для данного случая. — *Прим. ред.*), и она может быть аргументирована тем, что модель должна быть выведена из более фундаментальных предположений о предпочтениях. Так $U(C_1, C_2, B)$ может обусловить позицию человека, который озабочен лишь размером его имущества (чтобы в перспективе захватить газету, надо сначала захватить колонку), но это невозможно в случае, когда наследство служит инструментом для достижения каких-

либо других целей, как, например, улучшение благосостояния детей. Мид моделировал поведение с точки зрения родителей, озабоченных тем, что их дети достигают установленного уровня потребления. Бекер и другие экономисты предположили, что полезность, достижимая поколением $t+1$, включает функцию полезности в течение жизни для поколения t .



Рис.7.5. Накопленное на протяжении жизни богатство и наследство:

- а) убывающая доля богатства, потраченного на передачу по наследству;
- б) возрастающая доля, потраченная на передачу по наследству.

Такие «альтруистические» модели поведения наследства означают, что полезность, извлекаемая из наследства, зависит от тех обстоятельств жизни, которые ожидают следующие поколения. Таким образом, родители должны определиться в отношении вероятной способности их детей зарабатывать доход. Мы абстрагируемся здесь от такой неопределенности (обсуждается ниже в работах Вивана и Стиглица) и предполагаем, что полезность, извлекаемая из потребления в течение всей жизни поколения t , может быть описана как $U^*(C^t)$, где C — сегодняшняя стоимость потребления во время рождения. Если родители озабочены благосостоянием будущих поколений, то, применяя дисконтирование $(1 + \delta)$, сегодняшнее потребление выбрано поколением 1, чтобы максимизировать

$$U^*(C^1) + \frac{1}{1+\delta} U^*(C^2) + \dots + \frac{1}{(1+\delta)^{t-1}} U^*(C^t) + \dots$$

Величина этой максимизации V может быть записана как функция дохода в течение всей жизни $w + I'$ поколения 1 и экзогенного дохода последующих поколений. Последний считается константой и равным w ; ставка процента также считается константой. Величина V , следовательно, если мы сдерживаем константу w , является просто функцией, а не зависит от времени и должна удовлетворять следующим условиям:

$$V(I') = \max_{C^1} \left\{ U^*(C^1) + \frac{1}{1+\delta} V \left[(w + I' - C^1)(1+r) \right] \right\}$$

Это позволяет нам проследить эффект налогообложения передачи имущества в альтруистической модели наследства. Выбор C^1 параллелен выбору в модели двух периодов и налог на передачу имущества действует так же, как и налог на доход от процента. Чистый уровень наследства сокращается, но воздействие на совокупные сбережения от владения наследством зависит от относительных величин эффекта богатства и эффекта замещения. В этом отношении анализ идентичен анализу в ранее описанной модели. С другой стороны, эта формулировка указывает на то, что не существует очевидной причины, по которой величина наследства обязательно должна быть положительна — Шоррокс и нам нужно допустить тот факт, что отрицательные трансферты (дети поддерживают родителей) не привлекают «потерянную компенсацию» при наличии налога. Линия бюджетных ограничений имеет поэтому изгиб в данной точке, и, вероятно, должны существовать люди с нулевым наследством. Альтернативно мы можем установить ограничения $B' \geq 0$, как у Барро.

Индивидуумы, которых это ограничение связывает непосредственно, не реагируют на небольшие изменения в налоге на имущество.

Альтруистическая модель сводит к предельному случаю выборку индивидуумов, принимающих решения путем подсчета максимальной полезности. Эта группа может критиковаться за то, что делает совершенно произвольные предположения о выполнении будущих планов. Таким образом, для многих наследство может быть во многом результатом случая; при несовершенном рынке годовой ренты, например люди могут оставлять значительную часть имущества, если они неожиданно умирают молодыми. С другой стороны, отношение к наследству все более зависит от классовых ожиданий и намерений, к примеру, по воле судьбы наследники крупных состояний наследуют также и желание сохранить или увеличить оставленное им богатство. Эта мысль приводит нас к альтернативным теориям сбережений.

Модель классовых сбережений

Теория жизненного цикла и связанные с ней теории сильно критиковались радикальными экономистами, например, после борьбы со сложностями выбора, который делает домохозяйка между консервированными персиками и консервированными грушами. Благодарному студенту однажды сказали, что он, наконец, владеет общей теорией, чтобы применить эту модель к проблемам межвременного выбора, просто необходимо заменить «текущее потребление» на «консервированные персики» и «будущее потребление» на «консервированные груши». Глубокое утешение студента ... предохраняет его от изучения значительных различий, скрытых за формальным сходством (Маглин).

Наиболее важными из существенных различий являются неопределенность, отмеченная ранее, и тот факт, что выборы не повторяются — в противоположность случаю с грушами и персиками, так что предположение о хорошо определяемом стабильном предпочтении может быть менее логичным. Несмотря на это, возможно, из-за передачи накопленного опыта от одного поколения к следующему, люди могут прийти, к сожалению, к межвременному распределению (наследства. — *Прим. ред.*).

Такая критика ставит ряд вопросов, которые не являются предметом нашего рассмотрения здесь. Следует, однако, отметить существование некоторых альтернативных теорий, которые были разработаны, и прогнозов, которые они позволили получить в отношении воздействий налогообложения. В частности, несмотря на значительную неопределенность, широко распространена точка зрения о

том, что домашние хозяйства определяют сбережения простым правилом «правой руки». Примером является функция пропорциональных сбережений в теории экономического роста. Если эта пропорция не зависит от ставки налога, то анализ является весьма простым, и действительно многие потребительские функции, подсчитываемые эмпирически, предполагают подобный анализ частью их спецификации. Другой пример — модель «классовых» сбережений или гипотеза классических сбережений, которая играет важную роль в работах теоретиков экономического роста Кембриджа (Соединенное Королевство). В ее экстремальной форме она рассматривает все сбережения как генерированные доходы от прибыли. Это обеспечивает интересное различие от функции совокупного потребления, полученной в модели жизненного цикла в уравнении, где все сбережения — вне доходов от заработной платы. Модель жизненного цикла и классическая модель — два полярно противоположных случая — первый относит накопление капитала к рабочим, обеспечивающим свою старость, а второй — к самовоспроизводству капитала.

В более общем случае модель классовых сбережений допускает положительную, но небольшую склонность к сбережениям из заработной платы. Воздействие налогообложения на склонность к сбережениям зависит от основной модели экономического поведения. Как было обнаружено Калдором, различные склонности возникают из-за корпоративного сектора: «высокая склонность к сбережениям из прибыли присуща природе предпринимательского дохода, а не природе богатства». Это поднимает вопрос об отношении между личными и корпоративными сбережениями.

Индивидуальные сбережения и корпоративный сектор

Только что описанная теория классовых сбережений, в сущности, предполагает, что личные и корпоративные сбережения независимы. Таким образом, изменение налоговой политики приводит компании к сдерживанию роста совокупных сбережений. Однако, возможно, что они взаимосвязаны. Предположим, что приобретение фирмой активов за счет корпоративных сбережений ведет к увеличению цен акций (что не обязательно должно изучаться). Рост в ценах акций может воздействовать на личные сбережения. В экстремальном случае увеличение корпоративных сбережений на 1 доллар вызывает увеличение на 1 доллар и стоимости акций.

Благосостояние держателей долей увеличивается на 1 доллар, и они сокращают свои сбережения на эту величину. Изменения в личных сбережениях компенсируют изменения в корпоративных сбережениях в отношении один к одному. Политика удержания, проводимая фирмами, не влияет на совокупные сбережения.

Этот экстремальный случай был отнесен к случаю «ультра рациональности»; индивидуумы просто рассматривают корпоративный сектор как «расширение» их самих (см., например, Дэйвид и Скэдинг). Они могут смотреть через «корпоративную завесу». Для этого, чтобы быть точным, необходимы две предпосылки: первое, что не существует налогов (например, на корпоративную прибыль), которые вносят различия между долларом в корпоративном секторе и секторе домашних хозяйств. В условиях совершенной информации это не может быть необоснованной гипотезой, но есть огромное число примеров, когда стоимость фирмы и стоимость капитала различны.

7.4. ЭМПИРИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ — НАЛОГООБЛОЖЕНИЕ И ЭЛАСТИЧНОСТЬ СБЕРЕЖЕНИЙ ПО ПРОЦЕНТУ

Эмпирические данные о сбережениях и потребительском поведении даже более обширны, чем данные о предложении труда, и не только потому, что потребительская функция является интегральной частью модели макроэкономического прогнозирования, в то время как предложение труда обычно рассматривалось как не самая центральная проблема. Вместе с тем, относительно небольшое количество публикаций прямо посвящено налогообложению.

Для того чтобы определить эффект налогообложения, мы в идеале должны суметь ответить на следующие типы вопросов: Какая из теоретических моделей, описанных выше, наиболее соответствует эмпирическим данным? В соответствии с предпочтительной спецификацией, каково воздействие налогов и других видов государственной политики на сбережения? Может ли влияние этой политики быть разделено на эффект дохода и эффект замещения? Мы не пытаемся ответить на эти вопросы в данной теме только из-за недостатка места, но также из-за значительных трудностей. Например, проверка альтернативных моделей, сопряженных с альтернативной динамической спецификацией, — включает много главных методологических проблем, уводящих нас далеко в сторону от предмета анализа. Вместо этого, мы пытаемся лишь указать на тип данных, которые доступны, описать небольшое число представительных исследований и прокомментировать их применение.

Данные о поведении сбережений

В предыдущей теме мы определили три главных типа данных: изучение опросов, наблюдения за поведением на рынке труда, экспериментальные выводы. Использование экспериментов по самому

существо более трудно в случае со сбережениями, учитывая долгосрочную природу принятия решений, и вряд ли может обеспечить что-либо большее, чем данные, зависящие от обстоятельств. Было проведено большое число исследований и опросов по мотивам сбережений. Наиболее общие мотивы выявлены в насыщенных исследованиях, сделанных Барлоу, Брэйзером и Морганом. Эти мотивы касались сбережений для обеспечения пенсионного возраста (в противовес будущим непредвиденным случаям) и для образования детей. Однако эти данные сложно применить к проблеме воздействия налогообложения.

Данные по опросам поведения используются наиболее часто, и мы сосредоточимся на них. Как и с предполагаемыми функциями предложения труда, выводы обычно основываются на поддерживаемой гипотезе о том, что эффект, скажем, налога на доход от процента аналогичен эффекту от сокращения до налоговой ставки процента. Реакция сбережений на налог выявляется косвенно — из эластичности сбережений по проценту. Более ранний теоретический анализ показал, что такая эластичность неоднозначна по своему знаку, и мы, следовательно, должны обратиться к эмпирическим данным, чтобы определить направление воздействия, не говоря о его величине. Эти данные обычно являются временными рядами совокупных сбережений или потребления. Перекрестные данные были задействованы, например, для того, чтобы проанализировать влияние пенсий (Муннэл, Фельдстайн и Пеллеккио). Они также могут быть использованы для изучения эластичности процента, поскольку чистая ставка процента изменяется в зависимости от той или иной части населения, а не от налогообложения. Однако точнее, измерение чистой ставки процента — нелегкая задача.

Спецификация уравнений совокупных временных рядов требует значительной осторожности. В идеале желательно вывести уравнения непосредственно из теории по индивидуумам, уделяя особое внимание агрегированию среди индивидуумов. Это в свою очередь требует допущения о систематических различиях между индивидуумами, таких как различия в возрасте; о несовершенствах на рынке капитала и об изменениях в распределении и структуре активов во времени. Наиболее близка к этому идеалу работа на основе формулировки модели жизненного цикла, разработанной Модильяни. Эндо и Модильяни показывают, как при относительно точном наборе условий, можно агрегировать отношения в индивидуальном потреблении, чтобы получить такую множественную функцию, как $C_t = \alpha_{11} + \alpha_{12}w_t + \alpha_{13}w_t^e + \alpha_{14}A_t$, где w_t — неимущественный доход, w_t^e — ожидаемый будущий неимущественный доход и A_t — текущие

активы. [Это может быть отнесено к уравнению (3-20), где $w^e = w$; различие вводится через A_i .]

Даже сделав большое число строгих предположений, чтобы получить агрегированное отношение, осуществление формулировки обычно требует компромиссов. Таким образом, многие исследователи заменяют в уравнении w_i на величину общего (постоянного) дохода, поскольку данные по неимущественному доходу нельзя получить готовыми, а также вводят дополнительные переменные, такие, как, например, безработицу. Другие авторы, наоборот, не пытаются применить эту спецификацию к поведению индивидуумов. Оба подхода рассматриваются в исследованиях, описанных ниже.

Эффективность корпоративных сбережений и государственных пенсий

Гипотеза о том, что корпоративные сбережения влияют на наличные сбережения, может быть проведена двумя путями. Первый предполагает, что этот эффект работает через курс акций, так что прибыль от капитала входит в функцию потребления.

Второй метод связан с нераспределенными доходами, чтобы увидеть, влияют ли они на потребление. Оба подхода используются Фельдстайном; он начинает с уравнения потребительских расходов, основанном на уравнении, вновь заменяет w на располагаемый доход и добавляет в качестве независимых переменных уровень нераспределенных доходов и накапливаемую прибыль от капитала. Для периода 1929—1966 гг. коэффициент прибыли от капитала незначителен, тогда как коэффициент нераспределенных доходов значительно выше и составляет $3/4$ коэффициента от располагаемого дохода. Это предполагает, что домашние хозяйства видят через «корпоративную завесу», т.е. видят не все, — рост корпоративных сбережений компенсируется частично, а не полностью. С другой стороны, ряд авторов, например, Бхаття не обнаружили значительного эффекта.

Эффект государственных пенсий потенциально важен при данном объеме и быстром росте непредвиденных прав. Фельдстайн включал переменную для богатства в виде пенсии в уравнения. Когда безработица исключается, а период оценок составляет 1929—1971 гг., то переменная пенсионного богатства имеет существенный и высокий коэффициент. Фельдстайн подсчитывал, что в 1971 г. социальное обеспечение (более 2000 млрд. долларов) сократило сбережения на 40 процентов. С другой стороны, если эти уравнения включили данные лишь за послевоенный период, то этот коэффициент ненамного выше нуля. Это затрудняет осуществление выводов фирмами. Описанные эмпирические результаты являются, следовательно, менее ясными, чем результаты по предложению труда.

Имеется широкий набор расчетов по эластичности сбережений по проценту; степень, в которой корпоративные сбережения влияют на частные сбережения, открыта для обсуждения; результаты по пенсиям полезны для размышлений, но не годятся для выводов. По этим вопросам остается еще большое поле деятельности так же, как и по другим, еще не обсуждавшимся, например, влияние на сбережения налогов на наследство, влияние налогов на различные типы сбережений.

Теоретические модели не приводят к простым предсказаниям. Они указывают на некоторые задействованные факторы, но не дают недвусмысленного ответа на вопрос о влиянии налогов на сбережения. Таким образом, это верно, что налог на доход от процента увеличивает цену будущего потребления, и что это при нормальных условиях сокращает будущее потребление. Однако сбережения представляют собой расходы на такое потребление и здесь — как и в стандартной модели спроса — воздействие зависит от относительной величины эластичности замещения и богатства. Это применимо одновременно к простой модели жизненного цикла и к обсуждению мотивов предосторожности и наследства. Мы отметили также, что могут быть ситуации, когда индивидуумы не реагируют на налогообложение (как при ограничениях на рынке капитала) или когда планируемое наследство равно 0, или когда имеется чистый эффект дохода, как в теориях классовых сбережений.

В данной теме мы не пытались сделать прямые сравнения между налогами, но этот анализ обеспечил строительные блоки, которые могут быть использованы для этой цели. Так, замена (чистого) подоходного налога на потребительский налог приводит к сокращению налоговой ставки на доход от процента и к компенсационной перестройке в налоге на заработную плату. Эти последствия могут быть проверены путем использования моделей, модифицированных в результате соображений, введенных в теме. Результат (поскольку речь идет о сбережениях) зависит от эластичности замещения и богатства. Как мы видели из краткого обзора эмпирических данных, имеется небольшое согласие о величине общей эластичности, не говоря о его распаде на отдельные эффекты.

Одна из основных мотиваций для процента на совокупные личные сбережения и в эффекте налогообложения других государственных программ, как социальное обеспечение, например, состоит в озабоченности по поводу уровня накопления капитала и его вклада в экономический рост. Мы должны заметить, однако, что существуют другие инструменты, такие как кредитно-денежная политика, которые могут быть использованы, чтобы компенсировать нежелательные эффекты (если они есть) налоговой политики на сбереже-

ния. В долгосрочном плане воздействие налогов на форму, в которой осуществляются сбережения, может быть более важным, чем воздействие на совокупный уровень сбережений. Так, в условиях несовершенного рынка капитала при ограничениях на займы, налоги, сокращающие после налоговый поток средств предприятиям, могут ограничивать их инвестиции. Налоговая система, используя ее механизм отложенной компенсации, поощряет сбережения через пенсионные фонды. До того предела, до которого эти институции распределяют фонды отлично от методов, какими люди сами распределяли бы их, может существовать значительное воздействие на структуру инвестиций в экономику.

Краткие выводы:

1. Налоговые обязательства, возлагаемые на плательщика, далеко не всегда идентичны реальному налоговому бремени, которое он вынужден нести. Совокупность индивидов, на которых фактически ложится бремя налога, т.е. тех, чье положение при прочих равных условиях ухудшается в связи с введением данного налога, представляет собой сферу действия налога. К сфере действия налога относятся именно индивиды, люди, хотя налоговые обязательства в значительной части ложатся на предприятия и других юридических лиц. Способность полностью или частично покинуть сферу действия налога, перемещая бремя на других лиц, очевидно, зависит от гибкости экономического поведения.

2. Перемещение налогового бремени не происходит мгновенно как на конкурентном рынке, так и на рынке монополии. На первый взгляд рыночная власть должна гарантировать монополисту перемещение налогового бремени на контрагентов. Однако, в принципе, это не так. Как и на конкурентном рынке, решающее значение имеет гибкость экономического поведения, т.е. способность без значительных потерь переходить под влиянием налога в адекватную ему новую точку равновесия. Монополист, продающий уникальный товар, стоит перед выбором: или полностью принять на себя налоговое бремя, или покинуть рынок.

3. Рынок труда служит арендой перемещения весьма значительной части налогов, прежде всего налогообложения заработной платы. На рынке труда перемещение налогового бремени происходит практически так же, как на обычном конкурентном рынке товара.

4. Реакция на налоговое бремя на любом рынке, обеспечивающая его перемещение, состоит в изменении состава сделок, в которые вступает его носитель. Для построения модели перемещения налогового бремени, необходимо учитывать сложность и многообра-

зие взаимосвязей между различными рынками, приходится прибегать к моделям, предполагающим остаточно сильные упрощающие допущения. В противном случае анализ был бы практически неосуществим. Если допущения выбраны удачно, они не препятствуют выявлению наиболее важных реальных тенденций, хотя, разумеется, сказываются на полноте и точности анализа.

5. Первая и наиболее известная модель, позволяющая анализировать перемещение налогового бремени в контексте общего равновесия, была предложена Арнольдом Харбергером в 1962 г. Она предполагает рассмотрение только двух отраслей, производящих по одному товару с помощью двух факторов производства. Модель Харбергера была разработана для анализа сферы действия налога на прибыли корпораций. Модель позволяет проанализировать эффекты перемещения налогового бремени для разных субъектов и выявляет, что в краткосрочном периоде брешь налогообложения прибыли в корпоративном секторе полностью ложится на владельцев корпоративного капитала.

6. Для осуществления более точного анализа применяются и другие модели, в частности, двухсекторная модель экономики. Она может быть построена и таким образом, что один из секторов представляет собой так называемый формальный, а другой — неформальный сектор.

7. Все современные национальные экономики обладают той или иной степенью открытости. Следовательно, товары и факторы производства способны перемещаться за границы территорий, на которых действуют конкретные налоговые обязательства. Анализ перемещения налогового бремени имеет ключевое значение для понимания того, что внешне несхожие между собой налоги способны вызывать одинаковые фактические изменения в экономике.

Контрольные вопросы:

1. Как действует налог на инвестирование и интеграцию?
2. Какова взаимосвязь между налогом и финансовой политикой фирм?
3. Как вы представляете налогообложение с точки зрения выгоды?
4. Что представляет собой налоговые реформы?
5. Если предприятие-налогоплательщик перемещает налоговое бремя на предприятие-поставщика, можно ли утверждать, что последнее входит в сферу действия налога?
6. Как перемещение налогового бремени связано с незаключенными сделками?

7. Почему именно преимущество в эластичности благоприятствует перемещению налогового бремени на конкурентном рынке?
8. В силу каких причин имеет значение, на кого — работников или работодателей — возложена обязанность вносить отчисления по социальному страхованию?
9. Как в условиях монополии проявляется гибкость экономического поведения, способствующая перемещению налогового бремени?
10. Как распределяется налоговое бремя на монополизированном рынке, если функция спроса линейна?
11. Как распределяется налоговое бремя при монополизированной экономике?

Литература:

1. **Rosen H.** Public Finance. 2nd ed. Irwin, 1988.; **Starret D.** Foundations of Public Economics. Cambridge University Press, 1991.
2. **Аткинсон Э., Стиглиц Дж.** Лекции по экономической теории государственного сектора. Пер. с англ. — М.: Аспект-пресс, 1995.
3. **Стиглиц Дж.** Экономика государственного сектора. Пер. с англ. М.: Изд-во Московского университета. ИНФРА-М, 1997.
4. **Якобсон Л.И.** Экономика общественного сектора. Основы теории государственных финансов. — М.: Наука, 1995.

Глава 8. НАЛОГООБЛОЖЕНИЕ И ФИРМА

8.1. НАЛОГИ И ФИРМА

Рассмотрим воздействие налогообложения на процесс принятия решений фирмой. Предположим, что установление налога никак не влияет на цены, которые платит фирма. Таким образом, рассматривая, например, налог на фонд заработной платы, мы предполагаем, что это увеличивает затраты фирмы на рабочую силу, хотя в реальности это может выразиться в понижении ставки заработной платы, получаемой рабочим.

В первой части главы описаны некоторые виды налогов, которыми облагаются фирмы. Основная ее часть посвящена налогу на прибыль корпораций, который является достаточно противоречивым по своей сути.

Типы налогов

Существует огромное количество различных налогов, которые устанавливаются или устанавливались на деятельность фирмы.

1. Налоги на факторы производства. Одним из наиболее общих типов налогов на рабочую силу является налог на фонд заработной платы, обычно представляющий собой фиксированный процент суммы начисленной заработной платы. В США подобный налог представляет собой выплаты на социальное страхование; такие же налоги имеются и в других странах. Противоположностью налогу на фонд заработной платы является ситуация, когда государство предоставляет субсидии на выплату заработной платы. Субсидии могут быть выплачены и в маргинальных случаях, т.е. при росте занятости. Налог на прибыль корпораций иногда рассматривается как налог на доход от капитала в корпорированном секторе. В случае если норма прибыли по отношению к масштабу производства постоянна и, следовательно, нет «чистой прибыли», а также, если процент не выплачивается, тогда ясно, что налог на прибыль корпораций должен рассматриваться с указанных выше позиций. С другой стороны, положения о вычитании процента обычно означают, что объектом налогообложения является, прежде всего, чистая прибыль, а не доходы от использования капитала. Это тот вопрос, который мы будем обсуждать. Подобно субсидиям на оплату труда существуют субсидии на капиталовложения: налоговые скидки на субсидии (в действительности для долгосрочно используемых капитальных активов они аналогичны маргинальным субсидиям на оплату труда).

Налоги на факторы могут быть общими или быть привязанными

к определенным видам затрат или определенному роду деятельности. Таким образом, выплаты акционерам обычно не облагаются налогом на прибыль корпораций, а доходы в форме прироста стоимости актива (прирост капитальной стоимости) рассматриваются по-иному, нежели другие доходы. Факторные налоги могут быть установлены на какой-либо определенный сектор экономики, как, например, селективный налог на занятость (SET) в Великобритании, установленный на сектор услуг (с субсидией для обрабатывающей промышленности). Налог на прибыль корпораций по-разному рассматривает доходы на капитал в корпорированном и некорпорированном секторах. Это имеет очевидное отношение к общему равновесию.

2. Налог на валовой выпуск или валовые затраты. Один из наиболее широко обсуждаемых в последние годы налогов — налог на добавленную стоимость — (НДС), т.е. пропорциональный налог на добавленную стоимость, созданную фирмой. Последствия зависят от определения базы налога. Если за базу берется доход, то добавленная стоимость определяется как величина выплат по заработной плате плюс доход на капитал (без амортизационных отчислений), т.е. это эквивалентно обычному налогу на фонд заработной платы плюс налог на прибыль по равной ставке (учитывая амортизационные расходы, но без вычета процента). Другие варианты исчисления базы НДС — это по стоимости продукта (без учета амортизации) и по потреблению, когда вычитаются все расходы по покупке капитальных благ. Последний способ эквивалентен единому налогу на фонд заработной платы плюс налог на прибыль по равной ставке со свободным начислением амортизации. В противоположность этому налог с оборота и налог на продукцию устанавливаются на стоимость валовой продукции.

Рассматривая воздействия различных налогов, необходимо учитывать и их влияние на степень интеграции экономики. Таким образом, налоги на валовой оборот могут стимулировать вертикальную интеграцию. То же самое возможно и в случае существования различных дисконтированных стоимостей налоговых выплат, зависящих от времени совершения трансакций.

Воздействия налогов

Предположим, что фирма действует в условиях совершенной конкуренции и максимизирует свою прибыль, сталкиваясь с фиксированными факторными ценами v для вектора издержек на труд (L) и r на издержки капитала (K), а также фиксированной ценой p на продукцию (для простоты анализа мы предполагаем, что фирма выпускает один продукт). Если фирма имеет производственную фун-

кцию $F(K, L)$, тогда она выбирает значения K и L , максимизирующие прибыль, которая на определенную дату составляет:

$$\Pi = pK(K, L) - wL - rK \quad (1)$$

предполагается, что F вогнута и дважды дифференцируема.

Последствия установления налога могут быть разделены на эффект производства и эффект замещения факторов. Первый зависит от того, является ли налог универсальным (т.е. распространяется на все фирмы) или частичным, и от конкурентной природы рынка. Правильный анализ эффекта установления налога на производство продукции требует анализа общего равновесия.

Остановимся на эффекте замещения факторов производства. Если рассматривать K и L как агрегированные величины, то согласно условию первого порядка для максимизации прибыли имеем:

$$p\partial F / \partial K = r$$

$$p\partial F / \partial L = w$$

Для данного объема производства увеличение r относительно w ведет к менее капиталоемкой технике (движение вокруг изокванты). Взяв K и L в агрегированном виде, мы, конечно, абстрагируемся от некоторых важных эффектов. Например, фиксированный налог на рабочую силу увеличивает затраты на неквалифицированный труд по отношению к затратам на квалифицированный труд (предполагая неизменность заработной платы) и ведет к замещению неквалифицированного труда квалифицированным. Регрессивный налог на фонд заработной платы, такой как выплаты на социальное страхование, имеет аналогичный эффект. В случае с фактором капитала налоги обложение может существенно влиять на выбор элементов капитала с различной продолжительностью действия.

Предметом нашего анализа является налог на прибыль корпораций. Общепринято, что установление этого налога повышает относительные издержки капитала, при этом w — вычитаемые издержки, а не затраты на капитал. В той степени, в какой это верно, установление налога приводит к уменьшению затрат капитала для обеспечения данного объема производства, и в этом смысле это действует против осуществления инвестиций. Поэтому основной вопрос — что произойдет с затратами на капитал при увеличении ставки налога на прибыль корпорации? В свою очередь результат зависит от финансовой политики фирмы — от соотношения между заемным и собственным капиталом, поэтому тему мы начинаем с рассмотрения вопроса о принятии финансовых решений фирмой.

Вышеупомянутая формулировка предполагает, что фирма может менять комбинации факторов капитала и труда по собственному усмотрению. На практике же гибкость выбора соотношений K и L ограничена. Итак, во многих моделях K рассматривается как пере-

менная, относящаяся к запасу с таким темпом изменения этого запаса (через применение инвестиций), который является переменной, связанной с решениями фирмы. (То же самое может быть применено и к занятости.) Поэтому мы можем задать вопрос, как уровень инвестиций зависит от налогообложения. Мешает ли налог на прибыль корпораций инвестициям? Насколько подобный эффект компенсируется инвестиционными субсидиями или предоставлением налоговых субсидий? Важно отметить, что не только текущие налоговые ставки, но и ожидания будущих налоговых ставок влияют на инвестиции. Ожидаемое увеличение налоговой субсидии может заставить фирму отложить инвестиции на тот срок, пока она реально не получит эту налоговую субсидию. Наоборот, ожидаемое снижение налоговой субсидии может вынудить фирму осуществить свои инвестиции ранее намеченного срока. Таким образом, не только уровень инвестиций, но и период их осуществления зависит от режима налогообложения.

Обоснование налога на корпорации

Прежде чем мы проанализируем воздействия установления налога на прибыль корпораций, уместно задать вопрос, почему подобный налог вообще существует? Хотя этот вопрос частично является нормативным и по этой причине его правильнее было бы обсудить во второй части книги, существует тесная связь между ответом на этот вопрос и нашими взглядами на то, какое влияние налог на прибыль корпораций оказывает на поведение фирмы.

Если начать рассмотрение данного вопроса с позиции, что фирма представляет собой не что иное, как простую форму индивидуального владения активами, тогда корпоративный налог представляет собой просто налог на доходы этих индивидуумов, которые являются собственниками фирмы. Другими словами, это налог на специальный класс активов и/или факторов. Если эти активы (факторы) могут без издержек перемещаться из корпоративного в некорпоративный сектор экономики, тогда последствия установления налога сказываются на всех секторах экономики. Величина прибыли после выплаты налога будет одинаковой как для корпорированного, так и для некорпорированного секторов экономики.

Если это верно, то трудно найти обоснования для существования специального налога на прибыль корпораций. Возможно, он просто представляет собой удобный метод сбора налоговых поступлений — форму подоходного налога. В этом случае налоги, которыми облагаются корпорации, должны быть перенесены на владельцев корпораций (подобно тому, как доход, получаемый от деятельности

фирмы, должен принадлежать собственнику). Даже если индивидуумы затрудняются увидеть этот факт сквозь «корпоративную вуаль», налоговые органы должны это понимать, и поэтому системы корпоративного и личного налогообложения должны быть полностью интегрированы.

Другой подход рассматривает деятельность корпорации как качественно иной род деятельности, поэтому не существует никакой априорной причины, из-за которой доходы корпорации должны облагаться налогом по той же ставке, что и другие доходы. Один из аргументов заключается в том, что статус корпорации предполагает определенные привилегии, например, ограниченную ответственность, и налог устанавливается на выгоды от этих условий. Другое утверждение состоит в том, что налогообложению в первую очередь подлежит величина чистой прибыли, и, следовательно, этот налог является менее искаженным, чем налоги на другие виды дохода. С политической точки зрения, возможно, наиболее значимое убеждение, существующее среди подавляющего большинства налогоплательщиков, сводится к тому, что этот налог взимается с корпораций, а не с отдельных собственников, и с этой точки зрения он относительно «безболезненный».

Итак, существует множество мнений, основанных на определенных убеждениях относительно сферы распространения налога.

8.2. КОРПОРАТИВНЫЙ НАЛОГ И ЗАТРАТЫ НА КАПИТАЛ

Решающая роль финансовой политики фирмы при рассмотрении эффектов воздействия налога на прибыль корпораций хорошо иллюстрируется «маршаллианской» точкой зрения о том, что этот налог относится к чистой прибыли корпораций. Для простоты анализа будем считать агрегированными величины капитала (K) и труда (L) и предположим, что величина капитала может свободно изменяться. Взгляд А. Маршалла, изложенный им перед Комитетом Колвина в Великобритании в 1920 г., состоит в том, что налог на прибыль никаким образом не влияет на производство фирмой продукции ни в краткосрочном, ни в долгосрочном периодах. Объясняется это тем, что налог был установлен на прибыли, так что величина чистой прибыли фирмы равна

$$\Pi = (1 - t_c)[pF(K, L) - wL - rK] \quad (2)$$

Условие первого порядка для выбора величины K состоит в $pF_K = r$, и оно никак не зависит от налога. В краткосрочном периоде поведение в отрасли промышленных фирм, максимизирующих свою

прибыль, не определяется установлением налога. В долгосрочном периоде вход в отрасль и выход из нее определяются предельной (маржинальной) фирмой, которая по определению получает чистую прибыль, равную нулю. Так что производство продукции постоянно и в долгосрочном плане. Налогом облагается лишь величина чистой прибыли или предпринимательский доход.

Однако данный анализ зависит от предположения, что затраты на капитал (rK) не входят в налоговую базу и объектом налога является лишь чистая прибыль. Этот вопрос поставлен Робертсоном. Определение налоговой базы действительно является ключевым вопросом. Как и в случае с обложением личных доходов, перевод теоретических подходов на язык налогового законодательства является далеко не простой задачей. Существуют трудности при рассмотрении вопросов, связанных с амортизацией, значительным сокращением активов, истощением природных ресурсов, приростом или снижением капитальной стоимости, а также межфирменных дивидендов. Мы не претендуем здесь на подробный анализ положений законов о корпоративном налоге. Однако существуют некоторые ключевые особенности, которые существенно влияют на природу корпоративного налога. Наиболее важные из них — вычет процента и подход к проблеме амортизации.

В этой теме мы исследуем значение вычета процента для финансовой политики фирмы, а также значение метода финансирования для поведения фирмы.

Финансовая структура

Анализ сводится к фундаментальному финансовому состоянию фирмы. Определим следующие статьи доходов фирмы в момент времени u :

1. Валовая прибыль, т.е. стоимость произведенной продукции за вычетом переменных издержек (на рабочую силу): $P_u = p_u F_u - w_u L_u$.
2. Эмиссия новых облигаций, где B_u означает количество выпущенных облигаций на начало периода $B_{u+1} - B_u$.
3. Эмиссия дополнительных акций, где Θ_u обозначает акционерный капитал на начало периода $\Theta_{u+1} - \Theta_u$.

Среди отчислений можно выделить следующие статьи:

- 1) на выплату дивидендов D_u ;
- 2) выплаты по процентам держателям облигаций rB_u ;
- 3) инвестиции I_u .

Основополагающее соотношение состоит в равенстве доходов и отчислений в момент времени u :

$$P_u + B_{u+1} - B_u + \Theta_{u+1} - \Theta_u = D_u + I_u + rB_u.$$

Определим величину нераспределенной прибыли, как

$$RE_u = \Pi_u - rB_u - D_u,$$

т.е. это доля прибыли, которая не используется на выплату дивидендов или процентов. Следовательно,

$$I_u = RE_u + (B_{u+1} - B_u) + (\Theta_{u+1} - \Theta_u),$$

т.е. инвестиции финансируются из фонда нераспределенной прибыли, займов или эмиссией акций.

Для начала примем, что Π_u и I_u величины фиксированные, и рассмотрим различные варианты принятия финансовых решений. Следует отметить, что основное тождество бухгалтерского учета предполагает, что как минимум две из числа финансовых переменных должны изменяться во времени. Кроме того, эти переменные связаны во времени: например, увеличение выпуска облигаций сегодня предполагает увеличение расходов на выплату процентов в будущем. При отсутствии налогов поток чистых финансовых средств от корпоративного сектора в личный сектор составляет: $Y_u = D_u + rB_u - (B_{u+1} - B_u) - (\Theta_{u+1} - \Theta_u)$, а из уравнения (3) следует, что это равно $\Pi_u - I_u$. Другими словами, чистый поток определяется реальными переменными и вообще не зависит от финансовой структуры. Это составляет основу теоремы Модильяни-Миллера: при отсутствии налогообложения (и банкротств) финансовая политика не важна и не имеет влияния на рыночную цену фирмы. Эта теорема была первоначально доказана при совершенно особых предположениях, высказанных Модильяни и Миллером; позже у Стиглица оно было трансформировано в более общую модель.

Рассмотрим налоговую систему со следующими вложениями:

- 1) прибыли корпораций облагаются налогом по ставке t_c ;
- 2) выплаты процентов корпорациями вычитаются из налогов;
- 3) выплаты процентов индивидуумами вычитаются из ставки слога на личные доходы t_p ;
- 4) полученные дивиденды и проценты облагаются по ставке t_p ;
- 5) прирост капитальной стоимости облагается по ставке $t_g < t_p$.

Этот налог на корпорации обычно рассматривается как «классический» и представляет собой простой налог на прибыль: корпораций без предоставления «кредита» акционерам для выплаты корпоративного налога. Он выглядит как налог на корпоративную форму организации, где акционеры материально отвечают за налоги на дивиденды и прирост капитальной стоимости активов. Возможны различные варианты. В некоторых странах существуют попытки объединения корпоративного и подоходного налогообложения: индивидуум получает кредит (налоговую субсидию) для выплаты корпора-

тивного налога по своей доле. В некоторых странах суммы, относящиеся к выплате процентов, не вычитаются; в других имеются предложения облагать налогом прирост капитальной стоимости фирмы по той же ставке, что и дивиденды.

Для такой налоговой системы обязательства по корпоративному налогу составляют $t_c(P_u - rB_u)$ финансовое тождество приобретает вид:

$$P_u(1-t_c) + (B_{u+1} - B_u) + (\Theta_{u+1} - \Theta_u) = D_u + I_u + r(1-t_c)B_u \quad (3)$$

Для личного сектора существуют обязательства по подоходному налогу и налогу на прирост капитальной стоимости, так что чистый поток финансовых ресурсов после вычета налогов составляет:

$$Y_u = (D_u + rB_u)(1-t_p) - (B_{u+1} - B_u) - (\Theta_{u+1} - \Theta_u) \quad (4)$$

— обязательства по налогам на прирост капитальной стоимости.

Налогообложение и финансовая политика

Способ, с помощью которого анализируется воздействие налогообложения на финансовую структуру фирмы, связан с использованием так называемого аргумента возмущений. Предположим, что экономика находится в состоянии равновесия, затем рассмотрим осуществимую пертурбацию в финансовой политике, исследуя ее воздействие на покупательную способность владельцев фирмы. Для большей части этого анализа выберем некоторого «репрезентативного» члена личного сектора, который владеет акциями фирмы. Также предположим, что налоговые ставки постоянны в течение определенного периода времени и корректно оцениваются в ожиданиях. Предположения по поводу ожиданий в отношении изменений в налоговых ставках рассмотрены ниже.

Первая пертурбация, которую мы рассмотрим, — перестройка тех мер и средств, посредством которых фонды переходят в личный сектор. Предположим, что фирма сокращает D_u и $(\Theta_{u+1} - \Theta_u)$ на один доллар. Первое изменение обходится личному сектору в $(1-t_p)$ долларов; воздействия второго зависят от налога на прирост капитальной стоимости активов фирмы и могут представлять собой выигрыш, равный $(1-t_g)$ долларов. Поскольку это отражает $t_g < t_p$ чистую прибыль для акционеров, не хуже положение и у держателей облигаций. Это неминуемо ведет нас к одной из ключевых загадок финансовой политики корпорации — почему при описанной системе налогообложения фирмы выплачивают дивиденды? В ситуации, где ставка налога на прирост капитальной стоимости активов фирмы меньше, чем ставка по дивидендам, ясно, что выгоднее выкупить акции обратно (увеличивая сумму капитальных активов), чем платить дивиденды.

Существует несколько объяснений тому факту, что фирмы регулярно платят дивиденды. Во-первых, дивиденды служат сигналом о «реальной» рыночной цене фирмы. Поэтому, если дивиденды снижаются, потенциальные акционеры, возможно, считают, что это связано с ухудшением финансового состояния фирмы, т.е. фирма не способна платить дивиденды по акциям. Подобные предположения, однако, не очень убедительны, так как обратный выкуп акций самой фирмой может иметь равно эффективный результат. Более важными являются законодательные ограничения на обратный выкуп акций и тот факт, что некоторые налоговые кодексы рассматривают подобные «выкупы» собственных акций фирмой аналогично процессу выплаты дивидендов. Так, в Великобритании фирма может выкупать свои акции обратно, лишь получив специальное судебное разрешение. В США выкуп акций фирмой может рассматриваться Департаментом налоговых сборов как выплата дивидендов.

По только что описанным причинам фирма может не желать выкупить обратно свои акции, но существует множество вариантов действий, которые фирма может предпринять и которые будут иметь одинаковый эффект при условии существования совершенной конкуренции. Например, предположим, что фирма запланировала выплатить дивиденды в размере X долларов. Вместо этого она приобретает другую фирму по цене X долларов. Это чисто финансовая транзакция — ничего реального здесь не содержится. Сектор домашних хозяйств получает при этом от корпоративного сектора X долларов, как если бы он получил бы эту сумму в дивидендах. Но теперь рыночная цена «первоначальной» фирмы увеличилась на X долларов, т.е. она превышает ту цену, которую имела бы фирма, если бы осуществила выплату по дивидендам, и существует, таким образом, материальная ответственность за непредвиденный прирост капитальных активов, но со ставкой t_g , а не со ставкой, по которой выплачивают дивиденды. Очевидно, что оба действия — выплата дивидендов и поглощение фирмы — полностью эквивалентны, если один и тот же индивидуум владеет двумя фирмами. Но даже если различные собственники владеют различными фирмами, эти два действия равнозначны, если существует третья фирма с такими же рисковыми возможностями, как и фирма, осуществляющая поглощение. (Другими словами, имеющиеся возможности риска для владельцев могут быть изменены.) Владельцы просто-напросто перетасовывают свои портфели ценных бумаг.

Тот факт, что значительная часть доходов корпоративного сектора идет на выплату дивидендов, не может быть достаточно полно аргументирован в рамках этого подхода. В дальнейшем, мы просто предположим, что $\Theta_{p+1} - \Theta_p \geq 0$, так что любые выплаты акционе-

рам должны принимать форму дивидендов. Существуют также ограничения, препятствующие недокапитализации фирмы; бывают случаи, когда налоговые органы не разрешают осуществлять вычет сумм на выплату процентов. Но это все вновь в основном распространяется на корпорации закрытого типа. По причине соображений о банкротствах многие корпорации открытого типа не пытаются увеличить показатель отношения задолженности к собственному капиталу до величины, когда налоговые власти могут наложить ограничения.

Теперь рассмотрим другую сложность пертурбации финансовой политики, когда в период 1 фирма увеличивает дивиденды на один доллар, финансируемые с помощью заемного капитала, а в период 2 осуществляет выплату процентов и погашение облигаций за счет уменьшения дивидендов. Из финансового тождества (3) для фирмы мы имеем, что уменьшение суммы на выплату дивидендов в период 2 составляет $1+r(1-t_c)$. Предположения относительно чистого потока денежных средств в сектор домашних хозяйств зависят от обязательств по выплате налога на прирост капитальной стоимости активов фирмы. Если вначале предположим, что $t_g = 0$, тогда изменение выглядит так:

Держатели акций	Держатели облигаций
Период $1 + (1 - t_p)$ Дивиденд	-1 Кредитование
Период $2 - (1 - t_p)[1 + r(1 - t_c)]$ Дивиденд	$+1 + r(1 - t_p)$ Кредитование

Эффект для домашнего хозяйства как получателя дохода зависит от его дисконтной ставки или от альтернативной стоимости фондов, которую мы обозначим как $r(1-\tau)$. Если домашнее хозяйство по получению $(1-t_p)$ дивидендов уменьшает величину своих займов или увеличивает выдачу денег в доле, тогда $\tau = t_p$, если оно увеличивает свои сбережения в необлагаемых залогом учреждениях (например, пенсионных фондах), тогда $\tau = 0$. Для акционера увеличение заемного капитала желательно, когда

$$(1-t_p)[1+r(1-\tau)] \geq (1-t_p)[1+r(1-t_c)]$$

Следовательно, условие просто состоит в $t_c \geq \tau$. Важно то, что индивидуумы замещают личные займы корпоративным заимствованием; поскольку проценты вычитаются из налогообложения, то желательность этого замещения зависит от того, где налоговые сбережения выше. Когда $\tau = 0$ полностью преобладает корпорированное за-

имствование, но когда $\tau = t_p$, то ситуация более проблематична и, принимая во внимание типичные ставки налога на прибыль корпораций (около 50%), весьма вероятно, что это меньше чем предельная налоговая ставка для «репрезентативного» акционера.

Теперь предположим, что $t_c < \tau = t_p$. Следовательно, акционеру выгодно снижение величины займов корпорации и выплат по дивидендам. Как долго продлится этот процесс? Следует заметить, что условие оптимальной финансовой политики не зависит от количественных факторов: если $t_c \neq \tau$, тогда никогда не будет справедливо. Это противоречит моделям предшествующих лекций, где существовали типично «внутренние» решения проблем. Выход из положения должен быть найден. Чтобы убедиться в этом, вернемся к финансовому тождеству, и запишем чистый финансовый трансферт держателям акций, как

$$\chi_u = D_u - (\Theta_{u+1} - \Theta_u)$$

Предположив, что $D_u \geq 0$ и $\Theta_{u+1} - \Theta_u \geq 0$, становится ясно, что хотя бы одна из величин равна нулю (иначе фирма могла бы уменьшить как дивиденды, так и дополнительную эмиссию акций и снизить налоговые платежи). Если рассмотреть различные значения B_{u+1} при постоянной величине задолженности во всех периодах, то это геометрическое место точек (полученное из финансового тождества, которое выполняется для корпораций в течение двух последовательных периодов времени за вычетом величины B_{u+1})

$\chi_{u+1} + [1+r(1-t_c)]\chi_u = (1-t_c)\{I_{u+1} + [1+r(1-t_c)]I_u\} + B_{u+2} - [1+r(1-t_c)]^2 B_u - I_{u+1} - [1+r(1-t_c)]I_u$, что показано на рис. 8.1 (который относится к ситуации, где правая часть равенства положительна). При последовательном уменьшении заемного капитала фирма может достичь точки P , где $\chi_u = 0$.

Будет ли фирма продолжать действовать в том же направлении, т.е. выпускать дополнительные акции, тем самым изменяя значение до отрицательного? Эффект этого выглядит так:

Держатели акций	Держатели облигаций
Период 1-1 Новый выпуск	+1 сокращенное кредитование
Период 2(1-t _p)[1+r(1-t _c)] Повышенный дивиденд	-1-r(1-t _p) сокращенная выручка

Для акционеров это выгодно, если $(1-t_p)[(1+r(1-t_c))] > 1+r(1-\tau)$ и при $\tau = t_p$ ясно, что ситуация явно не удовлетворительна.

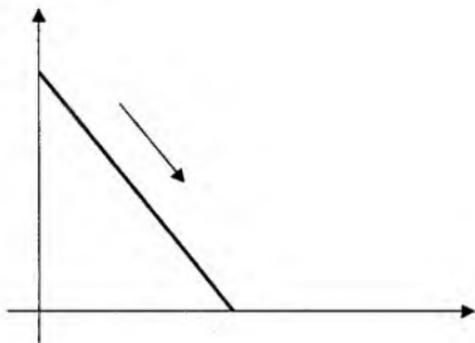


Рис. 8.1. Выбор финансовой политики

Противоположным случаем уменьшения сумм на выплату дивидендов является ситуация отсутствия налоговых сбережений при увеличении эмиссии акций. При $t_c < t_p$, мы имеем выводящее из тупика решение в точке P , с дивидендами, отложенными на возможно дальний срок.

При $t_c > \tau$ желательна политика увеличения заимствования, которую можно продолжать до точки Q , где $\chi_{u+1} = 0$. Дальнейшее движение в том же направлении будет означать, что необходимо осуществить новый выпуск акций для финансирования выплат по задолженности. В этом случае условие (4) примет вид:

$$(1 - t_p)[1 + r(1 - \tau)] \geq 1 + r(1 - t_c)$$

поскольку выпуск новых акций не будет способствовать облегчению налогового бремени, как в случае с сокращением выплаты дивидендов. Возможно, подобная ситуация является удовлетворительной для значительно заниженных ставок личного подоходного налога, и в таком случае мы бы имели фирму со 100%-м заемным капиталом.

Более полный анализ финансовой политики и его распространение на много периодов времени дается Стиглицем, но, учитывая принятые предположения, вероятно, что фирме придется принять компромиссное решение. Наиболее разумным предположением является, возможно, $t_c < \tau = t_p$, что представляет центральный вопрос нашего дальнейшего анализа. В такой ситуации фирма снижает дивиденды до нуля или, что более вероятно, до «приемлемого» минимума. В случае если инвестиции превышают сумму нераспределенной прибыли, любое превышение финансируется за счет привлечения заемного капитала. Если величина инвестиций меньше нераспределенной прибыли, любое увеличение I_u снижает ставку, по которой выплачивается долг (следовательно, имеется та же альтернативная

стоимость). Напротив, в точке Q рост I_u ведет к снижению D_u : инвестиции финансируются за счет нераспределенной прибыли.

Подобное описание финансовой политики фирмы не кажется полностью не соответствующим наблюдаемому поведению фирмы. Для действующих фирм новые выпуски акций относительно неважны; обычно фирмы не пытаются осуществить реинвестирование всей части акционерного капитала, с другой стороны, они также не стремятся действовать в направлении снижения доли акционерного капитала за счет увеличения заемного капитала, гораздо большего, чем требуется для инвестиций. В то же время в этой модели существует много особенностей, которые требуют пояснения.

Прирост капитальной стоимости активов фирмы и рыночная стоимость

Центральная роль в вышеприведенной аргументации принадлежит допущению, что прирост капитальной стоимости активов фирмы облагается налогом по ставке более низкой, чем дивиденды; действительно мы устанавливаем $t_g = 0$. Для этого анализа нужна модель определения рыночной стоимости фирмы, что обеспечивает также альтернативный способ получения результатов, приведенных выше, при отсутствии элемента неопределенности. Приводимая здесь модель исходит из условия о равновесии на рынке капитала, состоящего в том, что в период и полученные дивиденды плюс амортизационные отчисления должны равняться альтернативным издержкам владения фирмой, которые составляют $r(1-\tau)$. Рассматривая фирму как единый холдинг, условие чистой от налоговых отчислений прибыли составит:

$$(1-t_p)D_u + (1-t_g)(\Psi_{u+1} - \Psi_u) = r(1-\tau)\Psi_u,$$

где Ψ_u означает рыночную стоимость фирмы. Преобразовав это

выражение, получим: $\Psi_{u+1} - \left[1 + \frac{r(1-\tau)}{1-t_g}\right]\Psi_u = \frac{-(1-t_p)}{1-t_g} D_u$.

Решаем данное разностное уравнение (при допущении, что ряд сходится).

$$\Psi_0 = \left(\frac{1-t_p}{1-t_g}\right) \sum_{i=0}^{\infty} \frac{D_i}{\left[1 + \frac{r(1-\tau)}{1-t_g}\right]^{i+1}}$$

Следовательно, рыночная стоимость фирмы равна сегодняшней стоимости дивидендов, дисконтируемых по ставке, которая зависит от альтернативной стоимости капитала и от налогового режима в отношении прироста капитальной стоимости активов фирмы. Если прирост капитальной стоимости облагается налогом по той же ставке, что и другие доходы ($t_g = t_p$), и если $\tau = t_g$, то рыночная стоимость фирмы такая же (для данного потока дивидендов), как и в случае отсутствия налога.

Упражнение 1. Оценочная формула основана на предположении, что прирост капитальной стоимости активов фирмы облагается налогом на прирост (хотя и по заниженной эффективной ставке). Пересчитайте величину Y_0 , предполагая, что налог на прирост капитальной стоимости устанавливается только по окончании периода S . Для любого данного S , каково соотношение между налогом от реализации активов фирмы и налогом на прирост, которые имеют одинаковый эффект на рыночную стоимость фирмы? Перейдем к анализу эффекта перехода от нераспределенной прибыли к заимствованию (дивиденды + 1 доллар в период 1, $[1 + r(1 - t_c)]$ долларов в период 2). Согласно уравнению (5), это увеличивает рыночную стоимость фирмы, где

$$1 + \frac{r(1 - \tau)}{1 - t_g} > 1 + r(1 - t_c)$$

или, переписав по-иному,

$$(1 - t_g)(1 - t_c) > (1 - \tau)$$

$$\tau < t_c + (1 - t_c)t_g$$

В правой части представлена величина общего налогового бремени на доход на акционерный капитал, рассматриваемый как прирост капитальной стоимости активов фирмы (налог на прибыль корпорации плюс налог на прирост капитальной стоимости на оставшуюся часть). Это подчеркивает ключевую роль режима налогообложения по прибылям, полученным от прироста капитальной стоимости активов фирмы. Если бы эти доходы облагались по той же ставке, что и другие доходы ($t_g = t_p$), тогда данное неравенство было бы справедливо при $\tau = t_p$ и привлечение заемного капитала было бы желательно. В другой крайней ситуации $st_g = 0$ имеем условие, что, $\tau < t_c$, как и раньше. В действительности реальная ситуация находится между двумя крайностями, хотя эффективная ставка по прирастающим доходам достаточно низка, так что практически мы довольно близки к случаю, рассмотренному выше. Субсидии на выплату обязательств по

налогу на прирост капитальной стоимости активов фирмы не изменяют качественным образом сделанные выводы.

Характеристики анализа

До сих пор анализ основывался на предположении о том, что налог на корпорацию — это налог «классического» типа, однако существовали и существуют альтернативные точки зрения. Например, в Великобритании существует система «вменения» при которой акционеры получают от фирмы кредит для выплаты налога компаний: распределенный доход рассматривается как сумма, облагаемая налогом по ставке t_m . Это означает, что величина общих выплат D рассматривается как эквивалент валового дохода $D/(1-t_m)$, по которому налогоплательщик должен уплатить налог по ставке $(t_p - t_m)$. Рассмотрим этот случай в качестве упражнения.

Упражнение 2. Покажите, что при «приписной» системе условие для выбора между заимствованием и нераспределенной прибылью не изменится, но что оно потребует от фирмы выпуска новых акций для оплаты возросших дивидендов, если

$$1 - t_g < 1 - \frac{t_p - t_m}{1 - t_m} = \frac{1 - t_p}{1 - t_m}$$

и что оно потребует выпуска новых акций для покрытия задолженности (при $\tau = t_p$) $t_c < t_m$.

Фактически мы можем показать, что, если существует несколько фирм со стопроцентным собственным капиталом, вы никогда не найдете хотя бы одну фирму со стопроцентным заемным капиталом. Для доказательства этого факта рассмотрим фирму, которая имеет (надежный) доход r^* , который полностью принадлежит индивидуальному владельцу, находящемуся в категории с низким налогообложением, так что фирма преследует политику использования стопроцентного заемного капитала. Предположим, что рыночная стоимость фирмы составляет 1 доллар. Теперь предположим, что богатый индивидуум берет ссуду в 1 доллар, гарантирующую (стабильный) доход (вероятно немного больший) r^* и использует 1 доллар для осуществления точно таких же инвестиций. Затем он продает фирму другому состоятельному владельцу (из другого поколения) по стоимости активов, которые возросли до $1 + r^*(1 - t_c)$. Величина чистой прибыли для состоятельного человека, не имеющего своих собственных инвестиций, составляет:

$$r^* [(1 - t_g)(1 - t_c) - (1 - t_p)]$$

Эта величина положительна (следовательно, благоприятна для него) точно в соответствии с теми условиями, которые были рассмотрены выше и которые привели к осуществлению политики использования 100% собственного капитала. Итак, существует возможность налогового арбитража между налогоплательщиками с низкой и высокой предельной ставкой налога, и, следовательно, в экономике, где существуют фирмы со стопроцентным собственным капиталом, невозможно появление фирмы со стопроцентным заемным капиталом.

8.3. НАЛОГООБЛОЖЕНИЕ И ИНВЕСТИЦИИ

Рассмотрим реальные (как противоположность финансовым) решения, принимаемые фирмой. Проанализируем влияние налогообложения на валовую продукцию фирмы, в частности на размер используемых активов для фирмы, действующей в условиях совершенной конкуренции и максимизирующей свою рыночную стоимость при данных ценах на применяемые ресурсы и выпускаемую продукцию. Механизм, посредством которого налоги влияют на инвестиции, представляет собой издержки на капитал (уже обсуждавшиеся в предыдущей теме), и они в свою очередь зависят от выбора фирмой финансовой политики. Однако сначала необходимо остановиться на положениях, связанных с амортизацией.

Амортизация

Актив производит валовой поток доходов, из которого амортизация должна быть вычтена, чтобы получить величину чистого дохода. Многие налоговые системы предусматривают эти амортизационные отчисления при расчете налогооблагаемой величины прибыли. При оценке относительной доходности полезно использовать некий ориентир, который является «фактическим экономическим износом» (Самуэльсон) и представляет собой затраты, выделяемые для возмещения части физически изношенных основных фондов. Пока мы предполагаем, что все цены остаются постоянными в течение всего периода (действие инфляций обсуждается ниже в этой теме). Как иллюстрирует предложенный простой пример, это амортизационное положение нейтрально по отношению к решению об инвестициях, что иллюстрирует следующая простая модель. Предположим, что использование актива дает доход Π_u , ставка налога на прибыль корпорации t , а учетная ставка $r(1 - t)$. С учетом амортизационных отчислений δ_u в момент времени u , стоимость актива в момент u^* равна:

$$\Psi = \int_0^{\infty} [P_u(1-t) + t\delta_u] e^{-r(1-t)(u-u^*)} du$$

Дифференцируя по u^* , получим

$$\Psi = r(1-t)\Psi - (1-t)P_u - t\delta_u$$

Это и есть изменение в стоимости актива, и фактический экономический износ по определению равен $(-\Psi)$. Преобразовав для δ_u , по фактическому экономическому уровню получим: $\delta_u = P_u - r\Psi$

$$\Psi = r\Psi - P_u$$

Поэтому дифференциальное уравнение не изменяется под воздействием налога. Поскольку граничное условие, при котором $\Psi = 0$ в точке касания, также не испытывает воздействия, из этого следует, что налог нейтрален при фактическом экономическом износе. (Роль предположения о том, что учетная ставка равна $r(1-t)$ обсуждается ниже).

Если бы для всех используемых активов выполнялись бы условия совершенной конкуренции, не было бы трудностей при начислении фактического экономического износа, однако рынки используемых капитальных благ являются несовершенными. В результате государство обычно использует правило большого пальца для определения амортизационных отчислений, например:

1) доля расходов, разрешаемых на каждый период (равномерный метод списания амортизационных расходов);

2) доля от разрешаемой для списания стоимости (метод уменьшающегося баланса);

3) доля разрешаемых расходов, которая уменьшается линейно в течение всего периода функционирования оборудования (метод уменьшающегося остатка);

4) вся часть стоимости актива может быть списана сразу (свободная амортизация или налоговая инвестиционная субсидия).

Подобные формулы, как правило, не обеспечивают экономическую амортизацию. Являются ли они более или менее достаточно щедрыми, зависит в целом от отношений между «реальным сроком службы оборудования» и тем сроком, который декларируется для целей налогообложения. (Метод свободной амортизации является исключением, так как он всегда представляется наиболее достаточным способом списания долгосрочных активов.) Рассмотрим случай амортизационных списаний по методу равномерного начисления износа в течение T лет для актива стоимостью C , который производит бесконечный поток доходов $P_0 e^{-nu}$ с некоторого нулевого

момента времени. Предположим, что при отсутствии налогообложения проект находится на грани реализации, т.е.

$$C = \Psi_0 = \int_0^{\infty} \Pi_0 e^{-(r+\gamma)u} du = \frac{\Pi_0}{r+\gamma}$$

Введение налога со ставкой t с дисконтированной ставкой $r(1-t)$ и фактическим экономическим износом оставляет величину стоимости без изменения. В противоположность равномерному методу начисления амортизации:

$$\Psi_0^* = (1-t) \int_0^{\infty} \Pi_0 e^{-[r(1-t)+\gamma]u} du + t \int_0^{\Gamma} (C/\Gamma C)^{r(1-t)u} du = \frac{\Pi_0(1-t)}{r(1-t)+\gamma} + tC \quad (DA)$$

где DA означает величину амортизационных отчислений в расчете на каждый доллар. Преобразовав, получим

$$\Psi_0^* = \frac{\Pi_0}{r+\gamma} + tC \left[DA - \frac{\gamma}{\gamma+r(1-t)} \right],$$

где мы произвели замену \cdot . Следовательно, величина, получаемая при равномерном методе начисления амортизации, является большей или меньшей, чем фактический экономический износ оборудования в соответствии с

$$DA = \frac{1}{\Gamma} \int_0^{\Gamma} e^{-r(1-t)u} du - \frac{\gamma}{\gamma+r(1-t)}$$

Существует критическое значение Γ^{\ominus} , при котором достигается равенство в выражении для более короткой «жизни налогов» и метод равномерного начисления амортизации представляет более щедрые льготы.

Метод уменьшающегося баланса является более простым. Предположим, что в момент времени δ и существуют амортизационные списания $\delta C e^{-\delta u}$. Это приводит к следующему выражению:

$$\Psi_0^{**} = \frac{\Pi_0}{r+\gamma} + tC \left\{ \int_0^{\infty} \delta e^{-[\delta+r(1-t)u]} du - \frac{\gamma}{\gamma+r(1-t)} \right\}.$$

Ясно, что при $\delta = \gamma$ выражение в фигурных скобках равно нулю, и этот случай соответствует фактическому экономическому износу. Это выражение положительно (отрицательно), если $\delta > \gamma$ ($\delta < \gamma$).

Далее, в частности, рассмотрим эту относительно простую форму износа и метод свободного начисления амортизации.

Упражнение 3. Предположим, что фирма может производить амортизационные отчисления по формуле уменьшающего баланса по фиксированной норме δ , а затем изменить ее на метод прямой амортизации при сроке службы Γ оборудования. Каким должно быть условие для того, чтобы начисленные амортизационные суммы были эквивалентны фактическому экономическому износу оборудования в модели, описанной выше?

Инвестиции, финансируемые за счет выпуска облигаций

Ранее нами рассмотрено финансирование предельных инвестиций с помощью заемного капитала. При превышении инвестиции величины нераспределенной прибыли привлекается дополнительный заемный капитал. Когда величина нераспределенной прибыли превышает необходимые инвестиции, избыток используется для покрытия задолженности. Следовательно, сначала рассмотрим случай, при котором предельные издержки на капитал составляют $r(1-t_c)$, а процентные выплаты вычитаются из величины прибыли, подлежащей обложению корпоративным налогом. Предположим, что налоги остаются на текущем уровне и это важное предположение.

Предположим, что фирма использует два ресурса — капитал (K) и труд (L), с помощью которых она максимизирует свою прибыль, и что изменение комбинации этих ресурсов не требует дополнительных затрат (издержки приспособления фирмы к другим комбинациям ресурсов будут рассмотрены в следующей теме.) Предположим, что мы рассматриваем изменения политики фирмы в отношении K , когда фирма в период 1 имеет дополнительную единицу капитала, но в последующие периоды ее политика остается неизменной. Другими словами, инвестиции увеличиваются в период на единицу, а в следующий период уменьшаются на единицу. Если мы предположим, что цена капитальных благ равна единице, это требует заимствования одного дополнительного доллара для одного периода. При отсутствии налогообложения изменение прибылей фирмы положительно, если $p\partial F/\partial K > r + \gamma$, где γ — норма фактического экономического износа.

Введем налоги и фактический экономический износ (другие альтернативы мы проанализируем ниже). Изменение в прибылях фирмы положительно, если

$$(1-t_c)p\partial F/\partial K > r(1-t_c) + \gamma - t_c\gamma \quad (5)$$

Следовательно, максимизация прибыли требует, поскольку члены $(1 - t_c)$ сокращаются, чтобы $p\partial F / \partial K = r + \gamma$ (существует соответствующее основное условие для L , которое мы не рассматриваем). Если налоговая система предусматривает отчисления на фактический экономический износ и полный вычет сумм на выплату процентов из величины налогооблагаемой прибыли, условие оптимальности не зависит прямо от установления налога (в этой теме не рассматривается эффект общего равновесия, действующий через r). В этом смысле налоговую систему можно назвать «нейтральной»; другими словами, для неизменного значения r условия первого порядка не изменяются под воздействием налога.

Эти результаты необходимо модифицировать для метода свободных амортизационных отчислений. Предположим, что фирма может сразу списать все расходы на капиталовложения. Это фактически снижает цену капитальных благ с 1 до $(1 - t_c)$, поскольку существуют непосредственные налоговые сбережения в размере t_c . С другой стороны, предположим, что только часть ζ от выплат по процентам вычитается из налогооблагаемой прибыли. Условие первого порядка приобретает вид

$$(1 - t_c)p\partial F / \partial K = r(1 - \zeta t_c)(1 - t_c) + \gamma(1 - t_c)$$

$$\text{или } p\partial F / \partial K = r(1 + \zeta t_c) + \gamma$$

Отсюда следует, что метод свободного начисления амортизации, соединенный с вычетом процента, также не влияет на условия первого порядка. В обычной ситуации, когда процент вычитается, свободное начисление амортизации уменьшает правую часть до размера ниже необлагаемой налогом величины. В этом смысле налогообложение действительно «стимулирует» осуществление инвестиций. Кроме того, этот эффект может быть весьма заметен. Пусть $r=16\%$, $\gamma=15\%$,

$\zeta=1$, $t_c=50\%$, тогда издержки на капитал уменьшатся с 31 до 23%. Другими словами, если процент не вычитается, то фактический экономический износ не является нейтральным и для обеспечения нейтральности используется метод свободного начисления амортизации (это не «взятка»). В итоге мы можем заметить, что эффект свободных амортизационных отчислений заключается в том, чтобы преобразовать налог в изъятие из величины чистой прибыли. Отсюда неискаженным результатом является традиционный маршаллианский результат. В то же время интрамаргинальные эффекты отличаются от эффектов, возникающих при налогообложении при вычете процентов и фактическом экономическом износе.

Свободная экономическая амортизация является крайней формой ускоренной амортизации; существует множество промежуточных методов. Допустимо, например, списание фирмой части δ своего капитала, которая превосходит фактический экономический износ. В этом случае необходимо принять во внимание тот факт, что амортизационные суммы снижаются быстрее, чем физический капитал (Боудзэй и Брюс). Таким образом, выгоды от более высоких первоначальных списаний должны быть противопоставлены более низким амортизационным списаниям в будущем. Свободное начисление амортизации является крайним случаем этого ускоренного метода, что предполагает отсутствие каких-либо последующих списаний.

Финансирование из фонда нераспределенной прибыли

Теперь перейдем к рассмотрению влияния налогообложения на инвестиции, финансируемые из нераспределенной прибыли. Предположим, что доля капиталовложений может амортизироваться свободно (т.е., сразу списываться), а оставшаяся часть φ — в соответствии с фактическим экономическим износом.

Мы вновь рассмотрим изменение на одну единицу комплексного капитала в период 1. Следовательно, акционер должен профинансировать $(1 - \varphi t_c)$ от величины инвестиций (член φt_c означает свободную амортизацию, т.е. инвестиции, финансируемые за счет государства как негласного партнера). Финансирование из фонда нераспределенной прибыли для периода 1 означает, что акционер отказывается от дивидендов в период 1 в обмен на увеличение их суммы во втором периоде. Как в предшествующих темах, предположим, что дисконтная ставка $r(1 - \tau)$, где если $\tau = t_c$, альтернативное использование фондов подлежит подоходному налогообложению по ставке личных налогов (или инвестиции финансируются посредством займа при вычете налоговых сумм). Тогда условие первого порядка имеет вид

$$p \partial F / \partial K = \frac{r(1 - \tau)(1 - \varphi t_c)}{1 - t_c} + \gamma.$$

Эффект налогообложения зависит от

$$(1 + \tau) \frac{(1 - \varphi t_c)}{1 - t_c} > 1$$

Таким образом, при финансировании инвестиций за счет акционерного капитала это условие зависит от степени использования

свободных амортизационных отчислений и от альтернативных издержек. Если $\tau = 0$, тогда издержки на капитал растут при $\varphi < 1$, но налогообложение полностью компенсируется при $\varphi = 1$. Этот случай противоположен ситуации финансирования инвестиций за счет привлечения заемного капитала и при вычете процента из величины налогооблагаемой прибыли, когда метод свободного начисления амортизационных сумм «заходит слишком далеко».

Альтернативно мы можем взглянуть на отношение между τ и t_c . При $\varphi = 0$ выполняется условие $t_c \geq \tau$.

Упражнение 4.

1. При каких условиях величина $r(1 - \tau)$ точно составляет издержки капитала для фирмы со стопроцентным собственным капиталом?

2. Как необходимо изменить рассмотренный выше анализ, если отсутствует фактический экономический износ ($\delta \neq \gamma$)?

Из этого анализа видно, что налогообложение может либо увеличить, либо уменьшить издержки капитала. Это проиллюстрировано специальными случаями, показанными в табл. 8.1.

Таким образом, при $t_c = 50\%$ чистые издержки на капитал могут быть удвоены или уменьшены наполовину. Следовательно, воздействие на используемый капитал осуществляется одним из двух путей.

Последствия инфляции

До настоящего момента мы исключали из нашего анализа точную оценку инфляции. Предположим, что существует постоянный (ожидаемый) темп инфляции ρ , так что все цены увеличиваются на $(1 + \rho)$ каждый период. Как и раньше, предположим, что фирма увеличивает свои инвестиции в период 1 на единицу при компенсирующем сокращении одной единицы физических инвестиций в последующем периоде.

Сокращение в расходах на осуществление инвестиций в период 2 составляет $(1 + \rho)$, поскольку капитальные блага подорожали; с другой стороны, затраты на восстановление инвестиций возросли. При отсутствии налогообложения воздействие на условие прибыльности инвестиций, финансируемых с помощью займов, выглядит так (Кинг): $p \partial F / \partial K (1 + r) - (1 + \rho) + \gamma(1 + \rho)$. Следовательно, условие первого порядка принимает вид: $p \partial F / \partial K = r - \rho + \gamma(1 + \rho)$.

Финансовая политика и издержки капитала (чистая амортизация)

	Точная экономическая амортизация ($\varphi = 0, \delta = \gamma$)	Свободная амортизация ($\varphi = 1$)
Финансирование долга – вычитаемый процент	r	$r(1 - t_c)$
– процент не вычитается	$\frac{r}{1 - t_c}$	r
Нераспределяемая прибыль	$\frac{r}{1 - t_c}(1 - \tau)$	$r(1 - \tau)$

Инфляция влияет на инвестиции двояким образом: во-первых, процентная ставка теперь является реальной ($r - \rho$); во-вторых, амортизационные отчисления теперь должны производиться в соответствии с текущими, а не историческими издержками.

Воздействия налогообложения зависят от режима выплат по процентам и амортизационных отчислений. Обычно (на конец 70-х годов) налоговая система не предусматривает индексирование в отношении заемного капитала, так что номинальная ставка процента подлежит вычету при определении налоговой базы; с другой стороны, в свое время шли многочисленные дебаты по поводу амортизационных положений с тем, чтобы учесть воздействие инфляционных явлений. Если амортизационные отчисления допускают покрытие полных восстановительных издержек [$\delta = \gamma(1 + \rho)$], тогда дополнительная единица инвестиций в период 1, компенсируемая соответствующим сокращением в следующем периоде, увеличивает прибыль при

$$\left[p \frac{\partial F}{\partial K} - \gamma(1 + \rho) \right] (1 - t_c) - (r - \rho) + t_c i^* > 0,$$

где, i^* означает суммы на выплату по процентам, которые могут быть противопоставлены налогу. Отсюда условием первого порядка является

$$p \frac{\partial F}{\partial K} = (r - \rho) + \gamma(1 + \rho) + \frac{t_c}{1 - t_c} (r - \rho - i^*)$$

В данной теме рассматривалось влияние налогообложения на фактические издержки капитала при различных финансовых режимах. В

случае если предельные инвестиции (маржинальная природа издержек — критический фактор) финансируются посредством выпуска облигаций, положение о фактическом экономическом износе означает, что условие первого порядка для инвестиций не подвержено влиянию налогообложения (издержки на капитал неизменны).

Другие ситуации могут привести к увеличению или уменьшению затрат на капитал в результате установления налога.

Одна особенность, отмеченная в результате этого анализа, — это ключевая роль, которую играют подобные положения в налоговом законодательстве в отношении таких вопросов, как амортизационные отчисления, вычет процентов, учет инфляции. Не существует таких вещей, как данный налог на прибыль корпораций; его эффекты могут существенно различаться по странам и в различные периоды времени в зависимости от положений законодательства. Более того, его влияние зависит от его взаимодействия с системой личного налогообложения через принятие финансовых решений. Эти черты особенно важны для эмпирических анализов, представленных в теме. Однако прежде чем перейти к их рассмотрению, мы должны предпринять более широкий анализ детерминант инвестиций.

8.4. БОЛЕЕ ШИРОКИЙ ВЗГЛЯД НА ИНВЕСТИЦИИ

Описываемая модель до сих пор основывалась на предположении о существовании конкурентной фирмы, максимизирующей свою прибыль или рыночную стоимость своих акций, осуществляющей решения о соотношении капитала и труда на основе текущих издержек капитала. Эта модель не рассматривала изъяны рынка, факт необратимости инвестиций, ожидания будущих цен или будущего уровня налоговых ставок, отход от цели максимизации прибыли. В этом разделе описаны некоторые из путей, по которым может развиваться подобный анализ. Этот подход является кратким, но ни в коей мере не из-за того, что прогресс в формулировании более реалистических инвестиционных моделей до сегодняшнего дня был достаточно ограничен.

Несовершенства рынка

Анализа фирмы, действующей на товарном рынке несовершенной конкуренции, является прямым. Если мы предположим, что фирма действует, как если бы кривая спроса на ее продукцию имела бы нисходящий наклон, тогда предельные издержки будут просто заменены предельным доходом. Соображения в отношении издержек на капитал сохраняются, как и раньше. Таким образом, мы можем рас-

смотреть чистую монополию или монополистическую конкуренцию для больших групп. Если мы хотим распространить модель на олигополистическую взаимозависимость, простого пути не существует. При отсутствии какой-либо широко принятой теории поведения фирмы невозможно сделать каких-то определенных предсказаний о влиянии налогообложения на инвестиции. Таким образом, возможно, что в случае несовершенной конкуренции среди мелких групп важным стратегическим решением может быть производственная мощность. Может существовать безмолвное соглашение, ограничивающее эту мощность (любая попытка нарушить его сразу станет «явной» для конкурентов). Размер инвестиций может определяться, исходя из цели блокирования входа в отрасль новых фирм (например, см. Спенс и Диксит). Это даст другой взгляд на инвестиционный процесс.

Риск, несовершенная информация и несовершенные рынки капиталов

До сих пор в нашем анализе мы напрямую не затрагивали роль риска и неопределенности. Анализ финансовой структуры фирмы не требует допущения об отсутствии неопределенности, и теорема Модильяни-Миллера не зависит от них. Исходное доказательство (Модильяни и Миллер) предусматривает существование рисков, что было в дальнейшем расширено при более общих условиях (Стиглиц). Однако основным положением было отсутствие банкротств.

Очевидно, что предположение об отсутствии банкротств и вывод, что индивидуальные собственники могут выпускать неограниченное число безрисковых облигаций при определенной ставке процента, не реалистично. Это означает, например, что человек с нулевыми активами может инвестировать неограниченные суммы в фирму, которая, по мнению других, будет получать нулевые прибыли. Когда допускается возможность банкротства, тогда облигации становятся рисковым вложением и риск зависит от величины заемной суммы. Следовательно, рынок капитала становится несовершенным. Если поступления, ожидаемые займодавцем, меньше тех, которые ожидает заемщик по причине дифференцированно информации или предположений, и это несоответствие нарастает по мере того, как фирма увеличивает займы, это может привести (при отсутствии налогообложения) к внутреннему оптимальному соотношению задолженности и собственного капитала (Стиглиц, Фельдстайн, Грин).

Эти влияния на финансовую политику имеют важное значение для определения величины инвестиций; сегодня как финансовые, так и реальные решения даже более тесно связаны, чем раньше. Издержки на капитал могут определяться масштабом фирмы. Уро-

вень инвестиций фирмы может определяться не только величиной издержек на капитал, но и доступностью источников финансирования. (Это обеспечивает естественную связь с теориями, которые рассматривают инвестиции как функцию от движения наличности корпорации.) Налог на прибыль корпораций может влиять на инвестиции, даже если он нейтрален по отношению к издержкам на капитал. Более того, может существовать и дифференцированное влияние: «старые» фирмы, для которых прибыли превышают уровень желательных инвестиций, могут быть относительно менее подвержены влиянию, но новые фирмы, имеющие ограниченный доступ к рынку капиталов, и для которых желательный уровень инвестиций сдерживается объемом наличных средств, могут уменьшить свои предполагаемые инвестиции.

Существование элемента неопределенности серьезно поднимает вопрос о целях, которые преследует фирма. Даже в мире определенности акционеры могут иметь различные предельные налоговые ставки и, следовательно, различные предпочтения в политике. Когда существуют различные точки зрения на будущее и различное отношение к рискам, проблема достижения единодушия, вероятнее всего, должна быть наиболее сложной. Поздние издания (например, Гроссман и Стиглиц) действительно показали, что сложно сформулировать удовлетворительную модель поведения фирмы, где акционеры имеют расходящиеся интересы и мнения. За исключением достаточно специфических обстоятельств (см. например, Экерн и Уильсон), не существует единодушного согласия по поводу того, что фирма должна максимизировать; и условные допущения, такие как максимизация рыночной стоимости акций, не применимы. Расхождения интересов могут в свою очередь объяснить некоторые из загадок корпоративного поведения, такие как политика в области дивидендов.

Модели управления фирмой

Проблема определения целей фирмы достаточно широко представлена в многочисленных работах по управленческим моделям поведения фирмы.

Простая иллюстрация этого подхода представлена в модели максимизации объема продаж Баумоля. Он основывается на предположении, что менеджер крупной корпорации имеет некоторую свободу в преследовании личных интересов и что его цель — максимизация масштабов корпорации: «как только его прибыли превысят некий смутно определенный минимальный уровень, он готов жертвовать будущим увеличением прибыли, если он может, действуя таким образом, получить больший доход» (Баумол). Это формулируется как максимизация предпринимательского дохода при условии ограниче-

ния минимальной прибыли. Если доход можно увеличить просто при помощи дополнительных расходов по расширению масштабов производства, тогда сдерживающим фактором является оптимальный размер фирмы, поскольку иначе «дополнительные» прибыли могли бы быть использованы, например, на рекламу. Следовательно, они увеличили бы предпринимательский доход. Эффект налогообложения в таком случае зависит от формы ограничения прибыли, и в этом отношении, к несчастью, мы сталкиваемся с неопределенностями. За основу дальнейшего анализа можно выбрать либо валовую, либо чистую прибыль, могут также существовать лимиты на дивиденды или другие финансовые потоки, что делает время получения прибылей критическим фактором.

Альтернативный подход представлен у Уильямсона, согласно которому менеджеры стремятся максимизировать функцию полезности, определяемую по расходам на персонал (показатель власти или статуса), по управленческому доходу и по величине прибыли, превосходящей необходимый минимум. Взаимоисключающий выбор, предусмотренный Вильямсоном, может существовать, хотя бы частично, между потреблением внутри фирмы (например, расходы на персонал) и потреблением вне фирмы (жалование).

Предположения о желаемом уровне капитала опять зависят от формы ограничения прибылей.

Понятие управленческих полномочий действий было развито в динамической модели Марриса и других. В наиболее законченной форме это предполагает стремление менеджеров максимизировать свою собственную полезность, определяемую в основном темпом достигнутого роста, при условии ограничения возможности установления контроля над фирмой. Последнее предполагает, что рыночная стоимость акций фирмы не должна опускаться ниже некоторой установленной части стоимости реальных активов. В той степени, в которой это допускает свободу менеджеров, они выбирают, возможно, более высокий уровень инвестиций, который бы максимизировал рыночную стоимость акций фирмы (для данного исходного масштаба фирмы). Эффекты установления налога на прибыль в этой модели рассмотрены Солоу. В этих моделях неопределенность не изучается прямо, но ясно, что ключевая роль в объяснении существования управленческих полномочий действительно принадлежит дифференцированности информации, которая доступна акционерам и менеджерам.

Таким образом, в простой модели капиталисты не могут следить за действиями менеджеров, и им приходится полагаться на схему мотиваций менеджеров. Фактически мы можем рассмотреть отношения между менеджерами и акционерами как проблему косвенного контроля при существовании несовершенной информации. Акционе-

ры пытаются спроектировать некую мотивационную структуру, которая вела бы менеджеров к преследованию их собственных интересов, когда они заботятся об интересах акционеров. Но поскольку механизм косвенного контроля несовершенен, полного совпадения интересов и тех, и других не возникает. В то же время альтернативный выбор открыт для акционеров — продажа акций по возможности тому, кто хочет установить контроль над фирмой, приобретая ее акции.

Издержки перестройки

В предыдущей теме мы предполагали, что капитальный запас может свободно перестраиваться, однако более реалистично было бы ввести ограничения на гибкость комбинации ресурсов для фирмы. Противоположное предположение состоит в том, что инвестиции — величина полностью необратимая, и может быть слишком крайним случаем, встречающемся лишь на рынке всецело вторичного использования капитальных благ. Однако это предположение более близко к реальности, чем допущение о полной необратимости.

В равной степени возможно и существование издержек перестройки к новой комбинации ресурсов с более интенсивным использованием капитала, о чем свидетельствует наличие обширной литературы (например, Айснер и Строч; Лукас) по вопросу выбора оптимальной инвестиционной политики при затратах инвестиционной функции $C(I)$. В ее значительной части предполагается, что эта функция возрастающая и строго выпуклая ($C' > 0$, $C'' > 0$ для $I \geq 0$). Приводились различные доводы для обоснования возрастания величины предельных затрат на инвестиции ($C'' > 0$), включая рост затрат на покупку нового оборудования и внутренние издержки приспособления к увеличению масштаба. Однако это недостаточно убедительные аргументы, так как существуют такие факторы, как неделимость, действующие в противоположном направлении. Случай с вогнутой кривой или линейной функцией ($C'' < 0$) был проанализирован Ротшильдом. Он показал, что это ведет к концентрации действий фирмы лишь на одном периоде в противоположность распространению этой реакции на протяжении нескольких временных периодов (как в случае с вогнутой функцией).

Модели издержек приспособления сосредоточивают внимание на ключевом вопросе — времени осуществления инвестиций и роли ожиданий. Исходя из этих моделей, мы получаем не только оптимальный уровень использования капитала, но и временной интервал приспособлений. Итак, если ожидается линейное развитие текущих цен как регулирующий фактор, фирма может выбрать устойчи-

вое осуществление инвестиций, постепенно достигая своей цели, так чтобы сократить издержки приспособления (при $C'' > 0$). С другой стороны, если ожидается снижение цен на капитал (например, вследствие налоговой субсидии для инвестиций), фирма может отложить момент осуществления инвестиций для того, чтобы в будущем воспользоваться более благоприятным налоговым режимом.

Ожидания выбора политики

Ожидания относительно изменения уровня цен или налоговой политики достаточно важны, даже не принимая во внимание допущения об издержках приспособления. Предшествующий анализ в теме был основан на рассмотрении фирм, имеющих статичные ожидания, и, следовательно, такой анализ необходимо модифицировать, когда изменения ожидаются. Предположим, например, что существует метод свободного начисления амортизационных расходов на долю r инвестиций, фактический экономический износ на остаток, и что часть суммы, выплачиваемой по процентам (ζ), вычитается. Различие состоит в том, что фирма уверенно ожидает, что пределы свободного начисления амортизационных расходов изменятся до φ^* в следующем периоде (при неизменности всех остальных налоговых и ценовых параметров). Воздействие на прибыль будет положительным, если (используя тот же аргумент пертурбации, что и раньше) при финансировании инвестиций за счет выпуска облигаций

$$p \frac{\partial F}{\partial K} (1 - t_c) > (1 - \varphi_c) [1 + r(1 - \zeta t_c)] - t_c(1 - \varphi) + \gamma(1 - \varphi^* t_c) - (1 - \varphi^* t_c).$$

Последний член — это сбережения на единицу физических инвестиций в следующем периоде, и, как и амортизационные отчисления, они составляют $(1 - \varphi^* t_c)$ на единицу фондов. Преобразовав, запишем условие первого порядка так:

$$p \frac{\partial F}{\partial K} = \frac{r(1 - \zeta t_c)(1 - \varphi_c)}{1 - t_c} + \gamma + \frac{(1 - \gamma)(\varphi^* - \varphi)t_c}{1 - t_c}$$

Первый вывод, который мы можем сделать, заключается в том, что в случае, когда предполагается изменение налоговых параметров, не достигаются эффекты нейтральности, получаемые ранее. Таким образом, комбинация свободного начисления амортизации ($\varphi = 1$) и отсутствия вычета процента ($\zeta = 0$) не обеспечивает независимости условия первого порядка от налоговой ставки t_c , если фирмы ожидают, что величина φ изменится ($\varphi^* \neq \varphi$). Ожидаемое снижение инвестиционных отчислений уменьшает затраты на капитал, и эффект

может быть достаточно ощутимым. Предположим, что фирма рассчитывает, что γ уменьшится с 50 до 40%, тогда при $t_c = 50\%$ и $\gamma = 0,15\%$ это эквивалентно уменьшению издержек на капитал на 8,5%.

В общем случае последствия изменений в налоговой политике, ожидаемые в краткосрочном периоде, состоят в том, что инвестиции существенно сократятся раньше, чем, например, будут введены субсидии; а незадолго до отмены субсидий будет наблюдаться бурный рост инвестиций, за которым последует немедленный спад ниже уровня, который был бы достигнут в ином случае. Поэтому существенные последствия текущей налоговой политики могут наблюдаться далеко за пределами текущего периода ее проведения (действующие в противоположном направлении, чем ожидаемые). Ожидание той или иной политики, вероятно, должно быть особенно важно там, где прохождение законов является затянувшимся процессом. В США одобрение налоговых изменений в Конгрессе может быть очень продолжительным процессом. Например, принятие Акта о доходах 1962 г., в соответствии с которым устанавливался 7%-ный налоговый кредит на осуществление инвестиций, потребовало 18 месяцев.

По этим соображениям правительство должно принимать в расчет ожидания фирм о будущих изменениях при рассмотрении влияния налоговой политики. Более того, существует обратное влияние налоговой политики на ожидания фирм, что подчеркивается в исследованиях Лукаса. Предположим, что мы начинаем с ситуации, описанной выше, когда ожидается падение φ . Если мы установим $r = 16\%$ и $\zeta = 1$, издержки на капитал составят

$$\left(\frac{3}{4} \times 16 + 15 - 8 \frac{1}{2}\right)\% = 18 \frac{1}{2}\%.$$
 Если на самом деле правительство уменьшило величину φ до 40%, тогда в соответствии со статичными ожиданиями ($\varphi^* = \varphi$) издержки на капитал увеличатся до $(4/5 \times 16 + 15)\% = 27,8\%$. Однако если ожидается, что это сокращение величины φ временное, то $\varphi^* = 0,5$; рост еще более заметен — более 35%. Поэтому важно принимать во внимание вызванные изменения в ожиданиях фирм, которые существенно затрудняют объяснение эффектов проводившейся в прошлом политики.

Центральным моментом при рассмотрении ожиданий является возможность понять, как они формируются. Существовало огромное количество эмпирических экспериментов с различными моделями формирования ожиданий, основанных на таких переменных величинах, как уровень инфляции. Однако на сегодняшний день практически нет успешных исследований. Есть все основания полагать, что моделирование ожиданий относительно параметров политики будет еще более сложным. Ясно, что это выражается в серьезных сложно-

стях для разработки краткосрочной политики — проблема, которая стоит, конечно же, гораздо шире, нежели просто в отношении налога на корпорации.

8.5. ЭМПИРИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ НАЛОГООБЛОЖЕНИЯ И ИНВЕСТИЦИЙ

Эмпирический анализ воздействий налогообложения на поведение фирмы был одной из наиболее активно обсуждаемых сфер прикладных исследований по государственным финансам. Например, была проведена значительная работа по выявлению влияния корпоративного налога на выбор фирмой финансовой политики. Влияет ли налоговое законодательство на изменение политики корпораций в области дивидендов? (По этому вопросу см. Бриттейн, Фельдстайн, Кинг.) В этом разделе мы обратим внимание на реальные решения, принимаемые фирмой, в частности на влияние налогообложения на решения фирмы об инвестициях. Это не только поможет проиллюстрировать возникающие проблемы, но также представляет огромный интерес как таковой. С другой стороны, один из наиболее важных выводов предыдущих разделов состоит в том, что при существовании налогообложения финансовые и реальные решения, принимаемые фирмой, не могут быть полностью разделены. Действительно, одна из основных проблем эмпирического анализа касается определения действительных предельных издержек на капитал после вычета налога.

Основное доказательство основывается на наблюдаемом инвестиционном поведении фирм. Это относится к фирмам, где проводились неоднократные исследования временных рядов по инвестициям, осуществляемым отдельными компаниями, а также по отдельным отраслям экономики или по общеэкономическим агрегированным показателям. Действительно существует длительная традиция проведения эконометрического анализа инвестиций, начиная с ранних попыток оценить модели действия акселератора, но мы здесь остановимся на исследованиях экономиста Йоргенсона и его коллег. Эти исследования, хотя и спорные, все же являются релевантными, поскольку дают ясный анализ воздействия налогообложения, а также представляют собой источник, на который ссылается большая часть последующей литературы.

Эконометрический анализ инвестиционного поведения

Основная особенность в подходе Йоргенсона состоит в том, что желаемый запас физического капитала, который фигурирует в при-

веденном уравнении. напрямую связан с теорией оптимального поведения фирмы при отсутствии неопределенности и издержек приспособления. Ключевые элементы в модели представляют собой издержки c на капитал, что рассматривалось в предыдущих темах. Итак, мы имеем следующие уравнения:

$$p \partial F / \partial K = r a_1(t) + \gamma a_2(t) \equiv c$$

где a_1, a_2 — функции налоговых ставок (t — вектор, представляющий собой различные аспекты налоговой системы). Возвращаясь назад к теме, мы можем заметить, например, что это соответствует уравнению (5-29), если $a_2 = 1$ и $a_1 = (1 - \tau)(1 - \phi_c)/(1 - t_c)$. К этому Йоргенсон добавляет важные предположения относительно технологии: эластичность замещения факторов производства и уровень прибыли по отношению к масштабу равны единице.

$$F(K, L) = AK^\alpha L^{1-\alpha}$$

Отсюда следует, где F обозначает выпуск: $\partial F / \partial K = \alpha F / K$ и, следовательно, имеем, что желаемый запас физического капитала связан с выпуском $K = \alpha p F / c$

Определив оптимальный запас капитала таким образом, Йоргенсон затем приходит к отношению, которое вычисляется с учетом объема незавершенных проектов и восстановительных инвестиций.

Модель была просчитана на различных видах статистических данных по США. Холл и Йоргенсон, на работах которых мы остановились, рассчитали уравнения для валовых инвестиций в обрабатывающей промышленности, а также в несельскохозяйственных и перерабатывающих отраслях, делая различия между используемым оборудованием и зданиями, сооружениями и т. д. При этом использовались данные статистических обследований за 1931—1963 гг.

Воздействие налоговой политики работает через показатель c и, следовательно, K^* . Исходя из рассчитанных коэффициентов, Холл и Йоргенсон вычислили, насколько эффективны были изменения в налоговой системе США. Например, они показали, что введение ускоренных методов амортизации после принятия соответствующего законодательства в 1954 г. уменьшило издержки на капитал на 9%; также было подсчитано, что это вызвало значительный рост инвестиций. По крайней мере 17,5% от величины чистых инвестиций в обрабатывающую промышленность за 1954—1970 гг. относится к влиянию этих законодательных изменений. Сокращение ставки корпоративного налога с 52 до 48% в 1964 г. по подсчетам увеличило издержки на капитал на 1% (вследствие того, что амортизационные суммы превосходили фактический экономический износ), и это вызвало небольшое сокращение инвестиций (при данном объеме производ-

ства). Итоговый вывод, к которому пришли Холл и Йоргенсон, состоит в том, что «налоговая политика может быть высокоэффективной в изменении уровня и времени Инвестиционных расходов.

Это эмпирическое исследование было подвергнуто широкому обсуждению, из которого мы можем выделить несколько линий критических замечаний. Первая касается рассмотрения объема производства. Ряд авторов (например, Брехлинг) обращали внимание на тот факт, что объем производства рассматривается как экзогенная переменная при расчете уравнения для инвестиций. Частично это теоретический аргумент, основанный на том наблюдении, что для конкурентной фирмы решение об объеме производства может колебаться. Отрицается то, что модель Йоргенсона ближе тяготеет к акселератору, нежели к неоклассической теории, которая ставит спрос на факторы в зависимость от цен на факторы и от объема производства. Реакция Йоргенсона на это положение сводилась к тому, что инвестиционные взаимосвязи должны рассматриваться в контексте зависимости инвестиций от объема производства. Это является верным с точки зрения эмпирических исследований, причем взаимоотношения представляют собой одно структурное уравнение, выполняемое одновременно с совокупностью других уравнений. Йоргенсон ясно обосновывает то, что его расчеты показывают влияние изменений в политике при неизменном объеме производства (Холл и Йоргенсон). С другой стороны, интерпретация результатов достаточно сложна, и невозможно прийти к прямым выводам в отношении влияния изменений в налоговой политике.

Признание того, что инвестиционные взаимоотношения являются частью системы одновременно выполняемых уравнений, привлекло внимание к сложностям эконометрического характера.

С теоретической точки зрения, уравнение для ожидаемой величины использования капитала на уровне фирмы должно рассматриваться в совокупности с уравнением для ожидаемой величины использования труда. На более общем уровне инвестиции вводятся как важнейшая детерминанта объема выпуска. Достаточно сложно оценить предположение об одновременности выполнения нескольких уравнений, поэтому существуют затруднения при использовании наиболее очевидных методов решения этой проблемы.

Третья линия критических замечаний касается рассмотрения лагов. Теоретические формулировки не учитывают существования лагов в процессе приспособления фирмы к новым условиям, и включение в уравнение теоретически необоснованно. Это одна из причин развития теории инвестиций, основанной на издержках приспособления, которые были кратко описаны выше (по вопросу о попытках исследовать их эмпирическим путем см. Брехлинг).

Четвертая линия замечаний состоит в том, что ряд авторов поставил под вопрос подход Йоргенсона к технологии. Например, Айснер рассматривают более общий вид производственной функции, не основывающийся на подходах Кобба-Дугласа, что предполагает эластичность K^* по объему выпуска и p/c , отличную от единицы. Они доказывают, что эластичность по p/c значительно меньше единицы. Это предполагает меньшую реакцию на изменение в налоговой политике. Ответ Йоргенсона был основан на защите положений Кобба-Дугласа. Качественно другое развитие, также предполагающее различие между эластичностью по выпуску и эластичностью по цене, изложено в моделях ограниченной *expost* стабильности в работах Бишоффа и др.

Рассмотрение налоговой политики

Последние возражения относительно подхода к налоговой политике. Как мы уже видели, налогообложение, амортизационные отчисления и т. д. влияют на издержки на капитал (c) и, следовательно, на желаемый объем капитала. Существует устоявшаяся гипотеза, что изменение в налогообложении имеет тот же эффект, что и изменение других переменных, которые определяют издержки на капитал (например, ставка процента), но в идеале мы должны проверить эту гипотезу. Фактически существуют обоснованные причины, чтобы предположить, что налогообложение будет иметь отличный от других эффект. Например, может потребоваться время для того, чтобы новый налоговый режим оказал влияние на процесс принятия решений фирмой. Фишер обращается к примеру медленной реакции предпринимателей на разрешение использовать ускоренные методы амортизации с 1954 г. (один из примеров приведен выше). Он отмечает, что попытки использовать рассчитанные уравнения для инвестиций «были бы абсолютно неверными, поскольку эффекты налоговой политики отличались от эффектов изменения тех же переменных величин, но вызванных иной природой» (Фишер).

Второе возражение против подхода Йоргенсона к налоговой политике касается его допущения, что фирмы имеют статичные ожидания по вопросу будущей налоговой политики. Предполагается, что инвестиции будут планироваться на основе текущих налоговых ставок, а положения об амортизационных отчислениях сохранятся навечно. Очевидно, что это предположение нереалистично. Фирма может предполагать, что налоговые инвестиционные субсидии — временная мера, или что в будущем могут ожидать более высокие отчисления (как, например, приостановка инвестиционных субсидий в США в 1966 г.). Как уже было показано, это может привести

к преждевременному поведению фирмы — инвестиции не будут соответствовать желаемому объему использования капитала в долгосрочном периоде. Количественное значение подобных факторов может быть очень существенно. Следовательно, возможно, что фактические издержки на капитал изменялись более ощутимо, чем предполагают расчеты Йоргенсона, и что реакция на данное процентное изменение меньше предсказываемой. В более общем виде эффект изменения в политике может быть рассчитан только при подробном рассмотрении процесса формирования ожиданий.

Третье возражение — это то, что налоговые параметры представлены в достаточно точной форме. Как мы видели раньше, издержки на капитал зависят от метода финансирования и от взаимоотношения между системами корпоративного и личного налогообложения. Кроме того, существенным вопросом являются предельные, а не средние издержки на капитал. Существуют сложности при реализации этих положений эмпирическим путем. Сравнение формул, обычно используемых при эмпирическом анализе, с формулами, выведенными выше, показывает, что они совпадают только при определенных допущениях. Проверка этого факта остается на рассмотрение читателя.

Заключительные комментарии

В этой теме мы выяснили, что воздействия налогообложения на уровень инвестиций и время их осуществления могут быть более сложными, чем представляется обычно (или предполагается в эконометрических работах). Даже сам налог на прибыль корпораций может принимать различные облики в строгой зависимости от положений о вычете процентов и об амортизационных отчислениях. Налоговая политика влияет на структуру капитала, используемого фирмой, и, следовательно, на предельные издержки на капитал. В этом смысле особенно важна взаимосвязь с существующей системой личного налогообложения в зависимости от относительных налоговых ставок на прирост капитальной стоимости, на полученный доход по процентам и на прибыли корпораций.

Возможно, существенным является влияние налоговой политики не только на изменение уровня инвестиций, но и на изменение модели (структуры) инвестиций, которое мы не рассматривали. Налоговые положения могут оказывать влияние и на решения о сроке использования капитальных благ, причем для разных фирм это влияние может быть различно. Если рынок капиталов несовершенен и доступность финансовых средств ограничивает инвестиции, фирмы, находящиеся на различных стадиях развития или имеющие различные

рисковые показатели, могут реагировать по-разному, даже выходить за рамки моделей, описанных в данной теме.

Приняв во внимание все эти сложности, можно заметить, что существует огромное количество путей развития этого анализа. В последующих темах мы, однако, будем базироваться на упрощенном варианте эффектов установления налога на прибыль корпораций, и это станет издержками нашего движения к рассмотрению проблем общего равновесия.

Краткие выводы:

1. Налогообложение приводит к тому, что чистая отдача от некоторых вариантов использования ресурсов, контролируемых субъектом экономических действий, снижается. Соответственно более привлекательными становятся другие варианты, в большей степени свободные от налогообложения. В результате искажений формируется новая структура производственного и потребительского поведения. Количественной характеристикой искажающего действия налога служит избыточное налоговое бремя (ИНБ). В качестве синонимов этого термина используются термины «чистые потери от налогообложения» или «потери благосостояния от налогообложения».

2. В условиях конкурентного рынка размер ИНБ определяется характеристиками, во-первых, начального (доналогового) состояния, во-вторых, налога как такового, в-третьих, функции спроса и, в-четвертых, функции предложения. Важно отметить, что практически значима способность определять ИНБ как функцию ставки налога и особенно возможность давать априорные оценки, когда рассматриваются варианты налоговых нововведений.

3. Избыточное налоговое бремя характерно, как на рынке конкуренции, так и на монопольном рынке и сужает спектр возможных сделок. Налогообложение сокращает прибыль, достаемую монополисту, в том числе за счет поглощения части доналоговой прибыли избыточным бременем.

4. Налог, при прочих равных условиях, повышает цену товара или услуги, увеличивает издержки осуществления той или иной деятельности. Влияние избыточного налогового бремени связано и с эффектом замещения — избыточное налоговое бремя по природе своей связано с той частью уменьшения излишка потребителя, которая адекватна не всей величине Q , а только эффекту замещения Q_s . Разнице между оценками ИНБ, получаемыми на основе компенсирующего и эквивалентного изменений, соответствует различию в

масштабах цен в доналоговом и посленалоговом периодах. Налог в какой-то степени обесценивает денежный доход плательщика.

5. Целый ряд налогов, играющих ключевую роль в формировании бюджетов различных стран, имеют в своей основе обложение доходов населения. Возникает вопрос – порождает ли такой налог избыточное бремя. Интуитивно ясно, что налоги на доходы не являются нейтральными. Повышение таких налогов дестимулирующим образом сказывается на труде и инвестициях, а следовательно, негативно влияет на аллокационную эффективность. В этих случаях происходит замещение экономически активного поведения пассивным.

6. Аллокационные решения касаются не только выбора между различными товарными наборами, видами экономической активности, а также между трудом и досугом, но и между текущим потреблением и накоплением. Когда налоговая (или любая иная) политика государства оказывает искажающее воздействие на этот выбор, возникают чистые потери.

7. Для определения избыточного налогового бремени в контексте общего равновесия, удачным является пример применения принципа второго лучшего к налогообложению дает правило Корлетта-Хейга. В соответствии с этим правилом при налоговом обложении товаров и услуг те из них, которые представляют субституты досуга, должны облагаться в меньшей степени, чем взаимодополняющие по отношению к досугу. Следует подчеркнуть, что взаимосвязь различных искажений обнаруживается, как правило, только в контексте общего равновесия.

8. Без учета ИНБ мероприятия, планируемые и проводимые государством, выглядят значительно дешевле, чем они стоят в действительности. Анализ чистых потерь критически важен для выработки разумной налоговой политики. Предотвращение избыточных масштабов налогообложения может и должно сочетаться с усилиями по формированию оптимальной структуры налогов, которая обеспечивала бы финансирование бюджета с минимально возможными при тех или иных обстоятельствах чистыми потерями.

Контрольные вопросы:

1. Как воздействует налогообложение на фирму?
2. Определите затраты на капитал и оптимальное налогообложение?
3. Что представляет собой Парето-эффективность и основные теоремы экономики благосостояния и перераспределения?

4. Что представляет собой избыточное налоговое бремя (ИНБ)?
5. Каков механизм образования ИНБ? Как он связан с механизмом перемещения налогового бремени?
6. Почему чистые потери могут возникать как побочное следствие не только налоговой, но и иной политики государства?
7. Какие факторы определяют величину ИНБ?
8. Как оценивается ИНБ при специфическом и стоимостном налогообложении товаров на конкурентном рынке?
9. Как формируется и оценивается избыточное бремя налогообложения товаров на монополизированном рынке?

Литература:

1. **Rosen H.** Public Finance. 2nd ed. Irwin, 1988.; **Starret D.** Foundations of Public Economics. Cambridge University Press, 1991.
2. **Аткинсон Э., Стиглиц Дж.** Лекции по экономической теории государственного сектора. Пер. с англ. — М.: Аспект-пресс, 1995.
3. **Стиглиц Дж.** Экономика государственного сектора. Пер. с англ. — М.: Изд-во Московского университета. ИНФРА-М, 1997.
4. **Якобсон Л.И.** Экономика общественного сектора. Основы теории государственных финансов. — М.: Наука, 1995.

Глава 9. СФЕРА ДЕЙСТВИЯ НАЛОГА

9.1. ПРОСТАЯ РАВНОВЕСНАЯ КОНКУРЕНТНАЯ МОДЕЛЬ

Один из наиболее ценных выводов, сделанных в результате экономического анализа государственных финансов, состоит в том, что человек, на которого формально распространяется действие положения о налогообложении, и человек, платящий этот налог, — совсем не обязательно одно и то же лицо. Определение реальной сферы действия налога или государственной программы — одна из наиболее важных задач теории госсектора.

В принципе анализ сферы действия налога достаточно прост. Мы рассчитываем экономическое равновесие до и после изменений в налогообложении или расходах, а полученные различия позволяют нам определить сферу действия налога. Мы можем сказать, чей доход и на сколько вырос или упал, какие цены изменились. И почти всегда отмечается изменение доходов индивидуумов, не относящихся к тем категориям, которые формально облагаются налогом. А реальное изменение в доходах тех, кто должен платить данный налог, весьма часто оказывается меньше, чем величина налога. В этом случае мы говорим, что налог переместился в рамках национального хозяйства к другим лицам.

Поскольку при анализе государственных финансов провести для каждого отдельного индивидуума расчеты, о которых говорилось выше, было бы слишком сложно, анализ государственной политики сосредоточивается на налоговых сферах. Поэтому исследования проводятся по различным группам населения в экономике. Идентификация этих групп является, конечно, решающим вопросом. Из отличительных черт, игравших главную роль в предшествующих обсуждениях сферы действия, можно отметить следующие.

1. Производители, потребители и поставщики факторов. В случае обложения налогом производства какого-либо товара мы можем провести различие между его воздействием на прибыли производителя, на доходы владельцев факторов производства, поставщиков промежуточной продукции и на потребителей данного продукта. Мы говорим, что доход переместился вперед к потребителю в той степени, в которой увеличилась цена товара, поскольку реальные доходы потребителей при прочих равных условиях снизились. Мы говорим, что налог переместился назад, если цены факторов (промежуточной продукции) снизились в связи с падением спроса на них.

2. Функциональное распределение: труд и капитал. Воздействие налога может распределиться между основными факторами производства. Таким образом, мы можем проверить воздействие налога на соотношение спроса на капитал и труд (два фактора, которые здесь рассматриваются) с учетом последовавших изменений в предложении факторов на заработную плату и норму прибыли (рентного дохода) на капитал.

3. Личное распределение. Воздействие налогов или правительственных расходов может быть рассмотрено с позиции индивидуумов с различным уровнем дохода. Кто в большей степени выигрывает в результате государственных затрат на высшее образование — средний класс или группы с более высокими доходами? Каково значение талонов на бесплатные продукты для групп с различным уровнем дохода?

4. Региональное влияние. Налог или расходы по государственным программам могут иметь различное влияние в разных регионах. Например, поддержка цен на сельхозпродукцию может быть выгодной для районов, в которых эта продукция производится, но оказывать негативное воздействие на районы потребители. Аналогичный вопрос возникает в более широком масштабе, связанном с международным влиянием. Какие страны выиграют и какие проиграют, если США изменит порядок налогообложения зарубежных инвестиций?

5. Воздействие на различные поколения. Налоги и расходы могут иметь различное воздействие на разные поколения. Определенная программа расходов может быть бременем для нынешнего поколения, но обеспечит выгоду тем, кто будет жить в XXI веке.

И наоборот, часто говорят о том, что дефицитное финансирование позволяет правительству перекладывать бремя на будущие поколения.

В этой и двух следующих темах внимание будет сосредоточено главным образом на влиянии налогов на основные факторы производства. Этот вопрос не только представляет особый интерес, но и обеспечивает важную составляющую в анализе личного распределения. Однако мы рассмотрим и другие аспекты влияния налогов, например, можно обратиться к воздействию налогов на различные поколения.

Анализ роли налогов осложняется тем обстоятельством, что обычно мы не можем вмешаться или не вмешиваемся в экономику лишь каким-то одним способом. Если мы увеличиваем один налог, то, как правило, должны снизить другой или увеличить государственные расходы, или откорректировать политику в отношении государственного долга. Таким образом, воздействие налогообложения зависит от целого «пакета» мер.

При анализе рассмотрим налоги (или расходы), абстрагируясь от других явлений. Так, при рассмотрении налога на прибыль корпораций предположим, что доходы, изъятые в виде налога, вновь перераспределяются между отдельными индивидуумами. Далее мы рассмотрим роль налога в условиях модели роста, где осуществляются меры, обеспечивающие неизменность сбалансированной структуры роста (соотношение между совокупным капиталом и совокупным трудом). Во всех случаях критически важным является ясность в отношении того, что в точности служит предметом для сопоставлений.

Действие налога: частичное равновесие

Большинство работ, вышедших в первые 60 лет прошедшего века и посвященных исследованию государственных финансов, основаны на анализе частичного равновесия и опираются в большей степени на работы Маршалла, а не на классиков, чей подход корнями уходил в проблемы общего равновесия в мире. Для иллюстрации подхода с точки зрения частичного равновесия и его ограничений мы рассмотрим простой пример.



Рис. 9.1. Анализ налогообложения при частичном равновесии

Предположим, что мы собрали урожай (например, винограда) на земле, которая не может быть использована в каких-либо других целях, и с применением труда (обозначим его величину L), предложение которого абсолютно эластично по заработной плате w . Если

$F(L)$ является производственной функцией, где ($P > 0$, $F'' < 0$), тогда в точке конкурентного равновесия выполняется соотношение

$$pF = w, \quad (1)$$

где p — цена производства.

Это генерирует кривую предложения (обратное преобразование производственной функции, чтобы получить L как функцию от F), показанную на рис. 9.1, где приводится также кривая спроса обычного вида. Пересечение дает нам рыночное равновесие. Легко видеть, что заштрихованная площадь между кривой предложений и рыночной ценой представляет собой величину ренты, полученную землевладельцами.

Если вводится налог на потребление винограда, то равновесие достигается при цене производства p_1 . Заметим, что земельная рента уменьшается: часть налога создается земельными собственниками. Кроме того, цена с учетом налога возрастает: часть налога создается потребителями. Снижения заработной платы не происходит, так как рабочие имеют возможность выбора и получения заработной платы, равную w , в любом другом месте. Следовательно, налог распределяется между земельными собственниками и потребителями в пропорции, зависящей от эластичности спроса и предложения (последнее в свою очередь зависит от природы производственной функции).

Если, например, виноград производится при участии только одного фактора — земли, т.е. предложение абсолютно неэластично, налог полностью ложится на земельных собственников. То же произойдет в случае существования продукта, полностью заменяющего виноград (но производимом без использования земли), так что кривая спроса горизонтальна.

Этот анализ совершенно верен при сделанных допущениях и дает определенные результаты. Однако эти допущения исключают из рассмотрения некоторые важные эффекты. Так, предложение факторов производства трактуется либо как абсолютно эластичное, либо, наоборот, как абсолютно неэластичное. Эти экстремальные допущения эластичности могут быть уместными лишь в тех случаях, когда мы рассматриваем налог на деятельность, имеющую небольшие масштабы по отношению к экономике в целом, но для многих налогов эти допущения совершенно неприемлемы.

Вообще реакция сектора, облагаемого налогом, влияет на доходы различных факторов производства, а затем при восстановлении нарушенного равновесия (например, при изменениях в заработной плате) отмечается вторичный эффект во всех отраслях экономики. Следовательно, мы должны как бы «двигаться назад» по кривой

предложения в условиях частичного равновесия к лежащим в ее основе значениям предложения и спроса на факторы производства. Аналогично и в отношении спроса — уменьшение спроса на виноград окажет воздействие на другие отрасли экономики, что в свою очередь изменит спрос на факторы производства.

Сокращение спроса на рабочую силу в отрасли, производящей виноград, может быть компенсировано повышением спроса в других отраслях, например, если потребители станут тратить деньги не на виноград, а на шоколад. Действительно, если шоколад окажется более трудоемким, то совокупный спрос на рабочую силу может вырасти. Наконец, мы должны допустить взаимодействие элементов спроса и предложения; изменения в доходе фактора могут привести к вариациям в структуре спроса. Так, спрос на виноград может быть функцией от доходов земельных собственников и рабочих, что явно не допускается в модели частичного равновесия.

Эти соображения привели к растущей неудовлетворенности подходом частичного равновесия. Единственный наиболее важный шаг вперед в применении модели общего равновесия при анализе государственных финансов был сделан Харбергером, который применил двухсекторную модель конкурентного равновесия для изучения влияния налога на корпорации. Эта модель, обеспечивающая главную тему в данной теме, подробно описана в следующем разделе, но сначала мы обеспечим интуитивную оценку основных особенностей.

Анализ налога на корпорации в рамках модели общего равновесия

В предыдущей теме мы рассматривали влияние налога на прибыль корпораций на интенсивность использования факторов производства. Большая часть анализа сосредоточилась на выяснении того, увеличивает ли налог издержки капитала для фирмы; мы видели, что это зависит среди прочего от налоговых скидок на выплаты процентов и амортизационных отчислений. Так, если мы обозначим издержки капитала для фирмы как rT , где T — функция t_c , то очевидно, что $T(t_c) < 1$. В последующем мы предполагаем, что $T(t_c) > 1$ для $t_c > 0$, где $T-1$ представляет «эффективное» пропорциональное возрастание издержек капитала, а противоположный случай может быть рассмотрен соответствующей перестановкой выводов. Мы всюду предполагаем, что существует реальная экономическая амортизация и производство выражает величину чистой амортизации.

Воздействие увеличения издержек капитала с величины r до rT для фирмы состоит в том, что она осваивает менее капиталоемкие технологии на всех стадиях производства. Если мы допустим посто-

янную величину прибыли по отношению к масштабам производства, как мы и делаем в этой теме, то кривая предложения будет горизонтальной и поднимется вверх в связи с введением налога. Степень подъема зависит от величины затрат на капитал в общих издержках; очевидно, что если капитал не используется вообще, то в этом предельном случае никакого эффекта не наблюдается.

Здесь мы должны рассмотреть отношение облагаемого налогом сектора к остальным секторам экономики. Особенность, которую подчеркивал Харбергер, состоит в том, что налог взимается только с корпоративного сектора. Одновременно функционирует значительная часть экономики, где производство осуществляется не корпорациями (сельское хозяйство, сдача в аренду помещений, индивидуальный бизнес). Воздействие повышения цен в корпоративном секторе должно переключаться на товары и услуги, производимые в некорпоративном секторе.

Следовательно, на рынке факторов производства мы сталкиваемся с двумя воздействиями. Во-первых, снижается спрос на капитал и возрастает спрос на труд в расчете на единицу выпуска в корпоративном секторе. Во-вторых, изменяется спрос на факторы в результате переключения спроса с продукции корпоративного сектора на продукцию, предлагаемую другими секторами. Второй вид воздействия может либо привести к еще большему снижению спроса на капитал, либо, наоборот, компенсировать происшедшее снижение (если производство в некорпоративных секторах более капиталоемкое). Предполагается, что результирующее изменение в спросе на факторы будет уравновешено изменениями факторных цен.

Изменение факторных цен r и w_{\max} факторов в обоих секторах и вызовет изменения в предложении факторов. Это может привести также к изменению в структуре спроса в результате различий в изменениях доходов факторов. Таким образом, если у получателей доходов на капитал имеется более высокая склонность к потреблению товаров корпоративного сектора, снижение r может привести к дальнейшему сокращению потребления продукции этого сектора. Если устанавливается новое равновесие, то в результате введения налога новые значения r и w вызовут изменения в денежных доходах. (Полный анализ благосостояния должен учитывать изменения в предложении факторов и в соотношении цен на различные товары.)

Основная цель данной темы состоит в том, чтобы четко определить стадии описанного выше процесса и возникновение условий для роста или падения цен на факторы.

9.2. СТАТИЧНАЯ ДВУХСЕКТОРНАЯ МОДЕЛЬ

Используемая модель широко применяется в теории международной торговли Кейвс и Джоунз и в литературе, посвященной двухсекторным моделям роста (Узала; Солоу). Мы сконцентрируемся в этой теме на статическом или «моментальном» равновесии с фиксированными значениями капитала и рабочей силы. Последнее предположение означает, что мы абстрагируемся от изменений в предложении факторов. Эффект общего равновесия изменяющегося предложения факторов исследуется в последующих темах. Настоящая модель, однако, предполагает мобильность факторов между секторами. В этом смысле это не краткосрочная и не долгосрочная модель, и эти предположения, вероятно, лучше рассматривать как полезный инструмент анализа, вычленяющий отдельные вопросы, а не как соответствующий какому-либо действительному периоду времени.

Основная модель

Основные черты модели могут быть кратко изложены следующим образом. Имеются две отрасли производства, которые в условиях совершенной конкуренции производят два товара в количествах X и Y , прибыль по отношению к масштабам производства постоянна. Они используют два фактора производства — капитал и труд, предложение которых K_0 и L_0 соответственно фиксировано, эти факторы являются полностью мобильными между секторами и полностью используются. Цены обоих рассматриваемых товаров обозначаются p_x и p_y ; норма заработной платы w и норма прибыли (рендная цена капитала) r . В рассматриваемой в этом разделе версии нет никаких налогов.

Рассмотреть производственную сторону экономики наилучшим образом можно с помощью функции издержек. Поскольку доходы постоянны, то функции издержек могут быть записаны в виде

$$C_x = c_x(r, w)X$$

$$C_y = c_y(r, w)Y,$$

c_i , следовательно, является как средними, так и маржинальными издержками в секторе i . Частные производные относительно r обозначают через c_{KX} , c_{KY} и относительно w — через c_{LX} , c_{LY} . Так как спрос на факторы получается дифференцированием по факторным ценам, то величинами спроса на каждый фактор в секторах L_i , K_i являются

$$L_X = c_{LX}X, L_Y = c_{LY}Y$$

$$K_X = c_{KX}X, K_Y = c_{KY}Y$$

Поэтому условие полной занятости может быть записано в виде

$$\begin{aligned}c_{LX}X + c_{LY} &= L_0 \\ c_{KX}X + c_{KY}Y &= K_0\end{aligned}$$

c_{ij} – могут рассматриваться как коэффициенты затрат на единицу выпуска продукции, но следует отметить, что они зависят от r и w (см. ниже).

Предположение о конкуренции означает, что цены равны маржинальным издержкам:

$$\begin{aligned}P_X &= c_X(r, w) \\ P_Y &= c_Y(r, w)\end{aligned}$$

С точки зрения спроса предполагается, что агрегированные значения спроса возникают через максимизацию единственной функции полезности, относящейся к агрегированному бюджетному ограничению. Предполагается, что функция полезности непрерывна, строго квазивогнута и локально ненасыщаема. Поэтому функция расходов является однородной степени 1, вогнутой и непрерывно дифференцируемой для положительных цен. В некоторых случаях предположим, что функция полезности гомотетична; это означает, что отношение величин спроса не зависит от дохода (т. е. значения эластичности доходов равны единице). В общем случае запишем (некомпенсированные) функции спроса, как $X = X(p_X, p_Y, M)$ и $Y = Y(p_X, p_Y, M)$, где M означает доход ($wL_0 + rK_0$) для всей экономики в целом. Компенсированные функции спроса определяются формулами (где строчные буквы используются компенсированных спросов):

$$\begin{aligned}x &= \frac{\partial e(p_X, p_Y, U)}{\partial p_X} \\ y &= \frac{\partial e(p_X, p_Y, U)}{\partial p_Y}\end{aligned}$$

Принимая во внимание тот факт, что c_{ij} – являются функциями w и r , получим с помощью уравнений полное описание общего равновесия системы. Имеются шесть неизвестных (X, Y, p_X, p_Y, r, w) и шесть уравнений. Согласно закону Вальраса, одно из уравнений излишне, но очевидно, что сможем решать эти уравнения только для относительных цен. Функция издержек является однородной степени 1 относительно факторных цен, а спросы на факторы и спросы на товары однородными функции степени ноль.

Тремя основными вопросами, касающимися общего равновесия, являются: существует ли решение, единственное ли оно, устойчивое ли оно в условиях специфического процесса приспособления. В рассматриваемом случае существование равновесия следует из стандартных теорем. Единственность является следствием предположения о том, что спросы возникают при максимизации общей функции полезности (и, следовательно, удовлетворяют «слабой аксиоме обнаруженного предпочтения»). Как мы уже отмечали, это предположение ограничительно, и при вполне реальных альтернативах единственность не гарантируется. Наконец, устойчивость равновесия зависит от процесса перестройки.

Возмущения в экономике

Нас, в частности, интересует реакция экономики на экзогенные изменения параметров (например, в налоговых ставках). Один из подходов к этому — полное дифференцирование общей равновесной системы и решение уравнений для производных. Однако такой механический подход мало дает для проникновения в суть. Вместо этого мы применим подход, впервые примененный Джоунзом и состоящий в рассмотрении различных элементов процесса, характеризующих «уравнениями изменения». Таким образом, мы соотнесим изменения в относительных величинах спроса и изменения в соотношении цен на продукты производства. С точки зрения предложения, мы связываем изменения в величинах с изменениями в относительных ценах факторов (w/r) в уравнении и соотнесим изменения в относительных ценах на товары и услуги с изменениями в соотношении факторных цен. Эти последние два соотношения дают общую равновесную «кривую предложения».

Для этой цели введем символ \hat{X} для обозначения пропорционального изменения dX/X . С точки зрения спроса, полное дифференцирование скомпенсированных функций спроса дает

$$\hat{X} = \hat{x} = \varepsilon_{XX} \hat{p}_X + \varepsilon_{XY} \hat{p}_Y + \eta_X \frac{dU}{M} e_u$$

где мы использовали свойства функций потребления и символ ε_{ij} — для обозначения скомпенсированной эластичности, а символ η_i , для обозначения эластичности дохода. Получим, что

$$\eta_Y X - \eta_X Y = (\eta_Y \varepsilon_{XX} - \eta_X \varepsilon_{YY}) p_X - (\eta_X \varepsilon_{XY} - \eta_Y \varepsilon_{YX}) p_Y.$$

Предположим, что $\sigma_D > 0$, для этого достаточным условием

является тот факт, что ни одно благо не было низшим благом, что на рассматриваемом уровне агрегирования представляется разумным предположением. Специальный случай гомотетичности, т.е. когда $\eta_X = \eta_Y = 1$, дает величину $\sigma_D = -(\varepsilon_{XX} + \varepsilon_{YY})$, которая является агрегированной эластичностью замещения спросов.

С точки зрения предложения, дифференцирование уравнений для цен дает

$$p_X = \frac{wc_{LX}}{c_X} w + \frac{rc_{KX}}{c_X} r$$

$$p_Y = \frac{wc_{LY}}{c_Y} w + \frac{rc_{KY}}{c_Y} r$$

Воспользуемся обозначениями:

$$\Theta_{Li} = \frac{wc_{Li}}{c_i} \text{ факторная доля труда в отрасли } i,$$

$$\Theta_{Ki} = \frac{rc_{Ki}}{c_i} \text{ факторная доля капитала в отрасли } i \text{ с.}$$

(следовательно, $\Theta_{Li} + \Theta_{Ki} = 1$). Поэтому изменение в относительных ценах имеет вид

$$p_X - p_Y = (\Theta_{LX} - \Theta_{LY})w - (\Theta_{KY} - \Theta_{KX})r = \Theta^* (w - r)$$

где

$$\Theta^* = \Theta_{LX} - \Theta_{LY} = \Theta_{KX} - \Theta_{KY}$$

Θ^* является мерой интенсивности использования факторов, базирующейся на долях в добавленной стоимости. Как ожидалось, если X является относительно трудоемким ($\Theta_{LX} > \Theta_{LY}$), то увеличение w/r вызывает рост его относительной цены (p_X / p_Y).

Изменения в интенсивности использования факторов можно увидеть из того факта, что

$$c_{LX} = \frac{wc_{LLX}}{c_{LX}} w + \frac{rc_{LKX}}{c_{LX}} r$$

Если c_{LX} является однородной функцией степени ноль по отношению к факторным ценам, то

$$wc_{LLX} + rc_{LKX} = 0 \text{ и } wc_{KLY} + rc_{KLY} = 0.$$

Следовательно,

$$c_{LX} = - \left(\frac{rc_{KX}}{c_X} \right) \left(\frac{-wc_{LLX}c_X}{rc_{LX}c_{KX}} \right) (w-r) \equiv -\Theta_{KX}\sigma_X(w-r),$$

где σ_X является эластичностью замещения.

Соответствующие выражения могут быть получены:

$$c_{LY} = -\Theta_{KY}\sigma_Y(w-r)$$

$$c_{KX} = \Theta_{LX}\sigma_X(w-r)$$

$$c_{KY} = \Theta_{LY}\sigma_Y(w-r)$$

Поскольку запасы факторов фиксированы, то дифференцирование дает соотношение для рабочей силы

$$c_{LX}X(c_{LX} + X) + c_{LY}Y(c_{LY} + Y) = 0$$

Обозначив долю фактора труда в X и Y через λ_{LX} и λ_{LY} , соответственно, (следовательно, $\lambda_{LX} = c_{LX}X/L_0$) и используя, получим:

$$\lambda_{LX}X + \lambda_{LY}Y = (w-r)(\lambda_{LX}\Theta_{KX}\sigma_X + \lambda_{LY}\Theta_{KY}\sigma_Y)$$

Соответствующее уравнение для рынка капитала имеет вид

$$\lambda_{KX}X + \lambda_{KY}Y = -(w-r)(\lambda_{KX}\Theta_{LX}\sigma_X + \lambda_{KY}\sigma_Y)$$

Вычитая, получим

$$\lambda^*(X-Y) = (w-r)[\sigma_X(\Theta_{KX}\lambda_{LX} + \Theta_{LX}\lambda_{KX}) + \sigma_Y(\Theta_{KY}\lambda_{LY} + \Theta_{LY}\lambda_{KY})] \equiv (w-r)(a_X\sigma_X + a_Y\sigma_Y),$$

где

$$\lambda^* \equiv \lambda_{LX} - \lambda_{KX} = \lambda_{KY} - \lambda_{LY}$$

Величина λ^* , как и прежде, отражает относительную интенсивность использования факторов, определяемых скорее в терминах физических затрат, чем в факторных долях. Если X является относительно трудоемким ($\lambda^* > 0$), то подъем в объеме производства X относительно Y связан с подъемом заработной платы относительно нормы прибыли.

Геометрическая иллюстрация

В случае, когда спросы гомотетичны ($\eta_X = \eta_Y = 1$), три уравнения могут быть решены для описания бездействия (еще неспецифицированного) возмущения на относительные объемы производства (X/Y),

относительные цены продуктов (p_X/p_Y) и отношение факторных цен (r/e).

Решение может быть проиллюстрировано на четырехквadrантной диаграмме, как показано на рис. 9.2. Верхний правый квадрант показывает взаимозависимость спроса. Из этого следует, что X/Y падает, когда p_X/p_Y растет с наклоном, зависящим от величины эластичностей компенсированных собственных цен. Левый верхний квадрант соотносит (X/Y) с (w/r) с помощью уравнения. Здесь наклон зависит от знака λ^* . На рис. 9.2 мы предполагаем, что $\lambda^* > 0$, т. е. сектор X является трудоемким. Поэтому кривая имеет подъем (X/Y) вместе с возрастанием (w/r) с наклоном, который тем больше, чем больше эластичность замещения. Нижний правый квадрант соотносит (p_X/p_Y) с (w/r) с помощью уравнения, которое зависит от Θ^* . Мы можем, однако показать, что из $\lambda^* > 0$ следует $\Theta^* > 0$ (при отсутствии налогов и других искажений), и наоборот. Этот результат, который может оказаться неверным при наличии искажений и/или налогов, означает, что две меры трудоемкости в стоимостных и натуральных показателях совпадают.

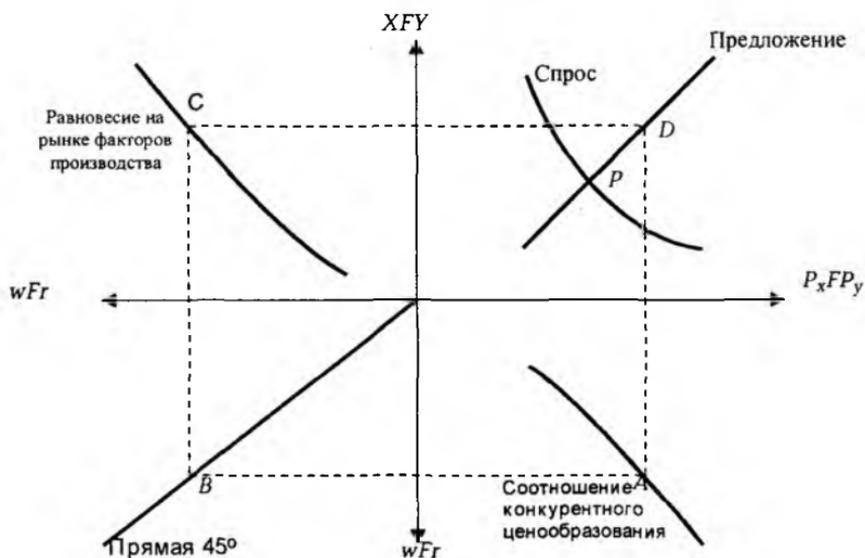


Рис. 9.2. Геометрическая иллюстрация общего равновесия (X-сектор трудоемкий)

Объединяя соотношения ценообразования и предложения, построим «кривую предложения» в верхнем правом квадранте. Это постро-

роение использует отображение (p_X / p_Y) в нижнем правом квадранте в (w/r) в левом верхнем квадранте (посредством прямой с наклоном в 45) и, следовательно, (X/Y). Наклон этой кривой предложения зависит от эластичности замещения и интенсивности применения факторов. Как мы видели, имеется единственное пересечение в точке P .

При сведении анализа к рис. 9.2 может оказаться, что нам следует вернуться к модели спроса и предложения простого вида. Однако наш анализ ясно выявил различные факторы, лежащие «за» кривой предложения и полезные при рассмотрении сравнительной статики модели. Это проиллюстрировано на примере налога на корпорации, рассмотренном Харбергером.

9.3. СФЕРА ДЕЙСТВИЯ НАЛОГА НА КОРПОРАЦИИ

В этом разделе мы используем модель, позволяющую изучить воздействия налога на прибыль корпораций, который по предположению повышает издержки капитала в корпоративном секторе (взятом как X) с r до rT . Наш анализ несколько отличается от анализа Харбергера, но мы сохраняем его упрощающие предположения о том, что 1) налог на корпорации вводится на инфинитезимальном (бесконечно малом) уровне в мир, где не существует никаких налогов, 2) полученные в результате налоговых сборов средства возвращаются потребителям в виде единовременных выплат, 3) спрос гомотетичен. Очевидно, что эти предположения нереалистичны, но они позволяют нам использовать некоторые импликации простым способом.

Имеются два основных воздействия (это различие было предложено Межковским). Первое — это эффект замещения фактора, которое зависит от масштабов замещения труда капиталом в секторе, на который введен налог.

Если $\sigma_X > 0$, то имеется тенденция к сокращению общего спроса на капитал. Если $\sigma_X = 0$, то основное влияние принадлежит второму эффекту — эффекту выпуска. В известной мере этот налог на прибыль корпораций подобен селективному акцизному налогу на продукт X и в структуре спроса происходит перемещение в сторону Y . Эти последствия для спроса на факторы зависят от относительной интенсивности их использования. Если X является капиталоемким, то происходит сокращение спроса на капитал и усиливается эффект замещения факторов. Если X является трудоемким, то это влияние проявляется другим образом и чистый результат зависит от относительной силы обоих эффектов. Если, например, $\sigma_X = 0$, то спрос на капитал увеличивается в том случае, если X является трудоемким.

Алгебраический анализ

Для дальнейшего уточнения, вернемся к модели предыдущего раздела и заменим стоимость капитала r в секторе X на rT_{KX} . Ограничимся инфинитезимальным налогом, так что все дифференциалы вычисляются при $T_{KX}=1$. Предположения, сделанные относительно использования полученных налоговых поступлений, означают, что со стороны спроса все остается без изменений, а воздействие дохода погашается единовременной отдачей от поступлений, если $T_{KX}=1$. Из предположения о гомотетичности следует

$$X - Y = -\sigma_D(p_X - p_Y)$$

Со стороны предложения $c_{LX} = -\Theta_{KX}\sigma_X(w-r) + \Theta_{KX}\sigma_X T_{KX}$

$$c_{KX} = \Theta_{LX}\sigma_X(w-r) - \Theta_{LX}\sigma_X T_{KX}$$

(условия для сектора остаются, неизменными). Как следствие, получим добавочный член $-\lambda_{LX}\Theta_{KX}\sigma_X T_{KX}$ в правой части и член $+\lambda_{KX}\Theta_{LX}\sigma_X T_{KX}$ в левой части.

Продифференцированное уравнение преобразуется поэтому в

$$\lambda^*(X - Y) = (w-r)(a_X\sigma_X + a_Y\sigma_Y) - a_X\sigma_X T_{KX}$$

Окончательно уравнение для цен приобретает вид

$$p_X - p_Y = \Theta^*(w-r) + \Theta_{KX}T_{KX}$$

Оно показывает, что относительная цена корпоративного сектора возрастает при постоянном отношении w/r до величины, которая зависит от доли капитала в добавленной стоимости.

В этой модели люди имеют одинаковые кривые спроса, и влияние может быть измерено отношением факторных цен (w/r). Если мы объединим, то получим $X - Y = -\sigma_D\Theta^*(w-r) - \sigma_D\Theta_{KX}T_{KX}$.

Следовательно, имеем

$$(w-r)(\sigma_D\Theta^*\lambda^* + a_X\sigma_X + a_Y\sigma_Y) = a_X\sigma_X T_{KX} - \sigma_D\lambda^*\Theta_{KX}T_{KX}$$

Коэффициент при $(w-r)$, обозначенный через D , будет положительным, так как $a_i, \sigma_i \geq 0$ и, как мы видели, Θ^* и λ^* имеют тот же знак. Величина D была введена Джоунзом, как «агрегированная эластичность замещения» по поводу интерпретации в терминах взаимодействия между агрегированным факторным спросом и факторными ценами. Можно отметить, что условие $D > 0$ является достаточным, чтобы кривая спроса имела более крутой наклон вниз, чем кривая «предложения» (в действительности $\lambda^*\Theta^* > 0$ означает, что кривая предложения не может иметь наклон вниз).

Правая же часть уравнения состоит, как подсказывает интуиция, из двух членов. Первый — неотрицательный и является членом факторного замещения (заметим, что он зависит от σ_X); второй является эффектом на объемы производства, зависящим от эластичности спроса (σ_D) и от условия факторной интенсивности ($\lambda^* < 0$). Можно сразу сформулировать некоторые выводы о влиянии налога на корпорации на относительную доходность двух факторов:

1) для того чтобы норма чистой прибыли капитала снижалась относительно заработной платы, достаточно, чтобы корпоративный сектор был капиталоемким ($\lambda^* < 0$);

2) допускается, что норма чистой прибыли растет относительно заработной платы, достаточными для этого являются следующие условия: корпоративный сектор является трудоемким ($\lambda^* > 0$) и имеет фиксированные коэффициенты производства ($\sigma_X = 0$);

3) если корпоративный сектор является трудоемким, то при прочих равных условиях более вероятно, что норма прибыли возрастает по отношению к зарплате: а) чем меньше эластичность замещения в корпоративном секторе, б) чем больше эластичность спроса (σ_D) и (с), тем больше различие в интенсивности применения факторов.

Геометрическое рассмотрение

Качественные графические результаты могут быть увидены на четырехквadrантной диаграмме. Рис. 9.3 изображает тот случай, когда корпоративный сектор является относительно трудоемким (как на рис. 9.2); рис. 9.3 б относится к случаю, когда $\lambda^* < 0$.

Эффект от налога состоит в смещении кривой в нижнем правом квадранте вправо (p_X / p_Y растет для данного w/r). В верхнем левом квадранте кривая сдвигается влево (w/r растет для данного X/Y).

Последствия зависят от λ^*, Θ^* . Там, где эти величины положительны, кривая предложения определенно движется вниз и относительная цена произведенной продукции корпоративного сектора возрастает благодаря налогу. Баланс спроса (X/Y) сдвигается по направлению к некорпоративному сектору. С другой стороны, воздействие на w/r может идти любым путем, и возможно (как показано на рис.

3а), что w/r уменьшается. Если $\lambda^*, \Theta^* < 0$, то, возможно, что кривая предложения сдвигается вверх, заставляя относительную цену выпуска корпоративного сектора падать и, следовательно, расти X/Y , но w/r определенно возрастает в этом случае.

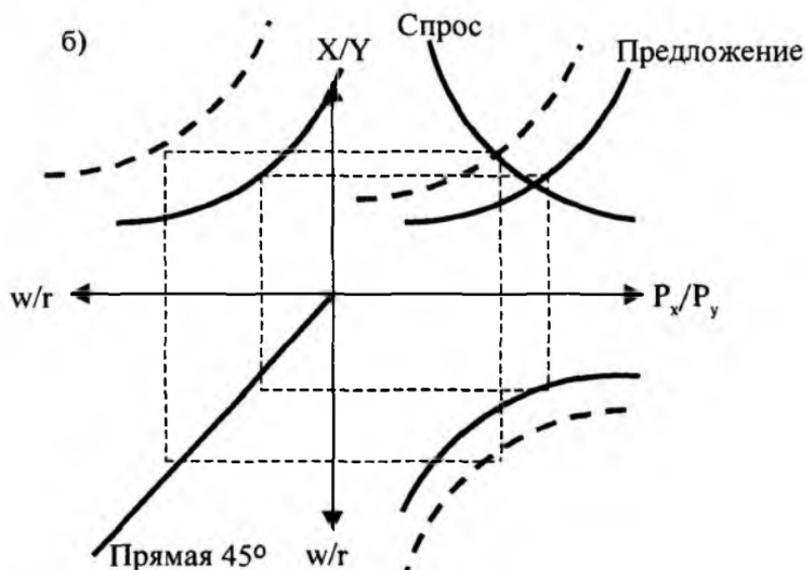
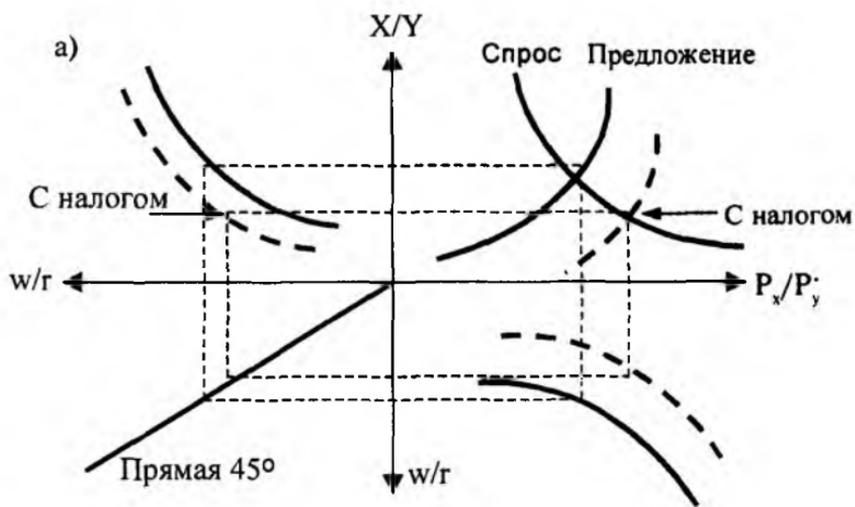


Рис. 9.3.

Анализ Харбергера

Харбергер получил выражение, эквивалентное для измерения нормы прибыли, индуцированной налогом. Считая заработную плату фиксированной ($w=0$), Харбергер рассматривает следующие «примерные» ситуации.

1. $r = 0$, где «труд и капитал [несут бремя] налога пропорционально их первоначальным вкладам в национальный доход». В этом случае нет изменения в соотношении факторных цен, и условием для этого является:

$$\sigma_D = \frac{(\Theta_{KX} \lambda_{LX} + \Theta_{LX} \lambda_{KX}) \sigma_X}{\Theta_{KX} (\lambda_{LX} - \lambda_{KX})}$$

Таким образом, необходимо, чтобы $\lambda^* > 0$ и $\sigma_D > \sigma_X$.

2. $r = -(K_X / K_0) T_{KX}$, где «капитал полностью несет бремя всего налога», в том смысле, что изменение дохода от капитала после введения налога равно сумме налоговых поступлений, т.е.

$$\frac{d}{dT_{KX}} (rK_0) = -\frac{d}{dT_{KX}} [(T_{KX} - 1)rK_X]$$

при $T_{KX} = 1$. Подставляя в (2), можно заметить, что это имеет место при $\sigma_X = \sigma_Y = \sigma_D = 1$. Одним специальным случаем, в котором это выполняется, следовательно, является производственная функция Кобба-Дугласа и функция спроса.

Харбергер приводит ряд иллюстративных вычислений для Соединенных Штатов, основанных на подстановке правдоподобных значений для параметров. Для этой цели он проводит различие между сельским хозяйством, недвижимостью и различными ремонтными службами как некорпоративным сектором и всем остальным как корпоративным сектором. Чтобы оценить применяемые параметры, Харбергер сделал некоторое число строгих предположений, которые описаны в его статье. Значения для некоторых ключевых параметров (его набор II) таковы:

$$\lambda_{LX} = \frac{10}{11}, \lambda_{KX} = \frac{2}{3}, \lambda^* = \frac{8}{33}$$

$$\Theta_{KX} = \frac{1}{6}, \Theta_{KY} = \frac{1}{2}, \Theta^* = \frac{1}{3}$$

Подставляя в при $w=0$, получим

$$(-r) = \frac{140\sigma_X - 8\sigma_D}{16\sigma_D + 140\sigma_X + 42\sigma_Y} T_{KX}$$

Харбергер начинает со случая Кобба-Дугласа, где, как мы видели, капитал несет полное бремя налога

$$(-r/T_{KX}) = \frac{132}{198} = \frac{2}{3} = \lambda_{KX}$$

Упражнение 1. Изучите зависимость величины $(-r/T_{KX})$ в различных параметрах. Какие значения вы могли бы считать «правдоподобными»? Какие ограничения лимитируют выводы, которые могут быть сделаны при определении сферы действия налога на корпорации?

Анализ Харбергера позволяет определить действие различных действующих факторов, однако делать приведенный выше вывод о фирме преждевременно. Даже принимая за основу установки модели (например, совершенная конкуренция и фиксированные предложения факторов), существует ряд причин, который свидетельствует, что этот анализ может ввести в заблуждение. Предположение об отсутствии других налогов вызывает ряд вопросов с точки зрения эмпирических приложений. Эффективная норма налога на корпорации может оказаться значительно ниже номинальной нормы (и может в действительности быть отрицательной), но она не обязательно должна анализироваться как инфинитезимальная. Предположения о спросе должны быть ослаблены. В более систематическом изучении нуждаются оценки ключевых параметров и численные методы.

9.4. ОБЩАЯ СФЕРА ДЕЙСТВИЯ НАЛОГА

Эквивалентность налогов. Расширим диапазон налогов, с целью учета частных факторных налогов в каждом секторе. Тогда совокупные платежи факторам будут иметь вид:

$$rT_{Kj}, j = X, Y$$

$$wT_{Lj}, j = X, Y$$

Уравнение для потребительских цен примет вид

$$q_X - q_Y = \Theta^* (w-r) + (T_X - T_Y) + \Theta_{LX} T_{LX} - \Theta_{LY} T_{LY} + \Theta_{KX} T_{KX} - \Theta_{KY} T_{KY} = \Theta^* (w-r) + (T_X - T_Y)$$

а уравнение (2)

$$\lambda^* (X - Y) = (w-r)(a_X \sigma_X + a_Y \sigma_Y) + a_X \sigma_X (T_{LX} - T_{KX}) + a_Y \sigma_Y (T_{LY} - T_{KY})$$

Исходя из этих общих уравнений, определим влияние экви-

валентности налогов. Эквивалентность налогов имеют различное влияние, что давно доказано. Мюсгрейв приводит четкий подсчет, отмечая, что при более детальном анализе необходимы оговорки.

Первое утверждение согласно модели состоит в том, что налог на капитал и трудовой доход при одинаковой ставке ($T_K = T_L$) (т. е. общий подоходный налог) эквивалентен налогу на оба продукта при одинаковой ставке. (Это эквивалентность в статической модели между общим налогом на расходы и единой ставкой налог на добавленную стоимость.) Из приведенных выше уравнений видно, что это обстоятельство не воздействует на относительные цены или относительные доходы факторов.

Второе утверждение заключается в следующем: налог на оба фактора в одной и той же отрасли при одинаковой ставке (например, $T_{LX} = T_{KX}$).

Таблица 1

Эквивалентность налогов

T_{KX}	И	T_{LX}	=	T_X
И		И		И
T_{KY}		T_{LY}	=	T_Y
=		=		
T_K	И	T_L	=	T

Примечание: $T_i, T_j = T_k$ означает, что налог на i и j одинаков по ставке, эквивалентный налогу на k обладает эффектом замещения (члены вычеркиваются) и эквивалентны акцизному налогу. Поскольку $\Theta_{LX} + \Theta_{KX} = 1$, он эквивалентен селективному акцизу при той же самой ставке.

Третье утверждение: налог на капитал в обоих секторах при одинаковой ставке ($T_{KX} = T_{KY}$) является просто налогом на фиксированный фактор. В результате существования этих эквивалентностей необходимо изучить только три группы налогов из вышеприведенных (хотя эти три должны быть независимы) в добавление к воздействию общего налога T . Например, предположим, что дополнительно к T_{KX} известна величина воздействия T_X на T_K , тогда влияние на T_{KY} и T_{LX} легко определимо путем вычитания.

Упражнение 2. Рассмотрите в случае гомотетичных спросов влияние акцизного налога в секторе X на относительные потребительские цены двух товаров. Сравните полученные результаты с результатами, рассчитанными на основе модели частичного равновесия.

Действие налога на корпорации

Проанализируем влияние изменения налога на корпорации (T_{KX}), принимая во внимание наличие других налогов. Предположим, $T_{ij} = 0$ для $ij \neq KX$, но члены $\Theta_{ij}, \lambda_{ij}$ и т. д. функции ставок других налогов. Это обстоятельство может иметь большие последствия. В частности, как установили Джоунз, Маги и другие, классификация относительно физической факторной интенсивности (λ^*) может отличаться от классификации относительно значения (Θ^*), где имеются факторные рыночные искажения или налоги. Таким образом, λ^* имеет знак величины $c_{LX}c_{KY} - c_{LY}c_{KX}$ (вытекает из определения λ^*). С другой стороны, Θ^* имеет знак величины $\Theta_{LX}\Theta_{KY} - \Theta_{LY}\Theta_{KX}$, где Θ_{ij} — валовые доли:

$$\Theta_{LX} = \frac{wT_{LX}c_{LX}}{P_X}, \Theta_{LY} = \frac{wT_{LY}c_{LY}}{P_Y}$$

$$\Theta_{KX} = \frac{rT_{KX}c_{KX}}{P_X}, \Theta_{KY} = \frac{rT_{KY}c_{KY}}{P_Y}$$

Итак, перегруппировав члены, получим, что λ^* имеет знак выражения

$$\frac{P_X P_Y}{wr} \left(\frac{\Theta_{LX}}{T_{LX}} \frac{\Theta_{KY}}{T_{KY}} - \frac{\Theta_{LY}}{T_{LY}} \frac{\Theta_{KX}}{T_{KX}} \right)$$

При $T_{LX}/T_{LY} = T_{KX}/T_{KY}$, как и при одинаковых в каждом секторе ставках факторных налогов, гарантируется наличие тех же знаков, что и Θ^* , но при других условиях это может быть невыполнимо.

Три основных уравнения отражают воздействие четыре неизвестных ($X, Y, q_X - q_Y, w - r$) в негомотетичном случае. Поэтому воспользуемся несколько иным методом решения (базирующийся на

исследованиях Ниэри), задавая определенные условия факторам. Дифференцируя условие полной занятости $L_X + L_Y = L_0$, получаем

$$\lambda_{LX}L_X + \lambda_{LY}L_Y = 0$$

и аналогично

$$\lambda_{KX}K_X + \lambda_{KY}K_Y = 0$$

Кроме того, из этих получаем

$$K_X - L_X = c_{KX} - c_{LX} = \sigma_X(w - r - T_{KX})$$

(используя равенство $\Theta_{KX} + \Theta_{LX} = 1$) и

$$K_Y - L_Y = c_{KY} - c_{LY} = \sigma_Y(w - r)$$

Наконец, с помощью производственной функции получаем

$$X = \Theta_{LX}L_X + \Theta_{KX}K_X$$

$$Y = \Theta_{LY}L_Y + \Theta_{KY}K_Y$$

(N.B. Θ_{ij} — валовые доли). Уравнения позволяют нам найти величины K_i, L_i и, следовательно, определить величины X, Y из уравнений. В частности,

$$\lambda^* L_X = \lambda_{LY}(\lambda_{KX}\sigma_X + \lambda_{KY}\sigma_Y)(w - r) - \lambda_{LY}\lambda_{KX}\sigma_X T_{KX}$$

$$\lambda^* L_Y = -\lambda_{LX}(\lambda_{KX}\sigma_X + \lambda_{KY}\sigma_Y)(w - r) + \lambda_{LX}\lambda_{KX}\sigma_X T_{KX}$$

Поскольку

$$X = \Theta_{KX}(K_X - L_X) + L_X$$

имеем

$$\lambda^* X = (w - r) \left[\Theta_{KX}\sigma_X \lambda^* + \lambda_{LY}(\lambda_{KX}\sigma_X + \lambda_{KY}\sigma_Y) \right] - \lambda_{LY}\lambda_{KX}\sigma_X T_{KX} - \sigma_X \Theta_{KX} T_{KX} \lambda^*$$

и аналогично

$$\lambda^* Y = (w - r) \left[\Theta_{KY}\sigma_Y \lambda^* - \lambda_{LX}(\lambda_{KX}\sigma_X + \lambda_{KY}\sigma_Y) \right] + \lambda_{LX}\lambda_{KX}\sigma_X T_{KX}$$

Подставляя в (6-9") и используя (6-11"), получим выражение вида

$$(w - r)D^* = -\sigma_D \lambda^* \Theta_{KX} T_{KX} + \sigma_X \left[\lambda_{KX}(\lambda_{LY}\eta_Y + \lambda_{LX}\eta_X) + \lambda^* \Theta_{KX} \eta_Y \right] T_{KX}$$

где условие $D^* > 0$ является условием локальной стабильности, если механизм корректировки вовлекает факторы производства, перемещающиеся между секторами, в ответ на различия в факторных ценах. Предположим, что это обстоятельство имеет место.

Выражение в правой части можно будет снова поделить на эффект от объема производства и на эффект замещения факторов.

Последний член (член, содержащий σ_D) функционирует в условиях, зависящих от физической факторной интенсивности (λ^*). Членом факторного замещения является член, содержащий σ_X , и он может принять вид (используя определение a_X):

$$\sigma_X \{a_X + \lambda_{KX} [\lambda_{LY}(\eta_Y - 1) + \lambda_{LX}(\eta_X - 1)] + \Theta_{KY}(\eta_Y - 1)(\lambda_{LX} - \lambda_{KX})\} a_X(a_X + \zeta)$$

Сравнив с членом факторного замещения, заметим, что $\zeta \neq 0$. Исходя из индивидуального бюджетного ограничения имеем

$$(\eta_X - 1)b_X + (\eta_Y - 1)(1 - b_X) = 0,$$

где b_X, b_Y — доли в общих расходах ($b_X = q_X X / M$).

Подставляя и перегруппировывая, получим,

$$-\zeta = \frac{(\eta_Y - 1)}{b_X} (\lambda_{LX} \lambda_{KX} - b_X a_X) = a_X (\eta_Y - 1) \left[\left(\frac{M}{rK_0 T_{KX} + wL_0 T_{LX}} \right) \left(\frac{p_X}{q_X} \right) - 1 \right]$$

Рассчитав, придем к следующему выводу: одновременное ослабление двух предположений о гомотетичной функции полезности и о нулевых налогах, которые ведут к изменению в результатах. Условие $\eta_Y = 1$ или $T_{ij} = T_j = 1$ достаточно для того, чтобы ζ было равно нулю. Таким образом, если нет налогов в секторе X , то $M = rK_0 + wL_0$, и если нет акцизного налога, то $p_X = q_X$. Однако, если и есть такие налоги, а функция полезности негомотетичная, то прежние выводы нуждаются в модификации.

С целью определения условий, согласно которым ζ приведет к другим результатам, отметим, что выражение в квадратных скобках в уравнении является индикатором налогового бремени на сектор X . Если в секторе X нет акцизных сборов, то $q_X > p_X$; если взвешенное среднее налогов на факторы положительно, то другой член также меньше единицы. Например, рассматривая неинфинитезимальный налог на корпорации при $T_{KX} > 1$ и с $T_{ij} = T_j = 0$ в других случаях, то выражение в квадратных скобках будет отрицательным. Поэтому следующие возможности для знака ζ будут:

	Общее налоговое бремя	Сектора X
	Меньше	Больше
X эластичность дохода		
> 1 (следовательно $\eta_Y < 1$)	Положительно	Отрицательно
< 1 (следовательно $\eta_{Y>1}$)	Отрицательно	Положительно

Факторная мобильность и динамическая стабильность

Предположим, что товарные цены обеспечивают мгновенное равновесие на товарном рынке, тогда отношение p_X / p_Y определено. Если экономика находится вне равновесия, то стоимость маржинального продукта не обязательно равна в двух секторах и динамика экономики такова, что факторы направлены в сектора с более высоким доходом.

Поэтому условиями, постоянными в любой момент, являются производственные функции, соотношение спроса и полная занятость факторов. Дифференцируя эти условия, получим, что любая перестройка факторов должна быть такой, что

$$X = \Theta_{LX} L_X + \Theta_{KX} K_X$$

$$Y = \Theta_{LY} L_Y + \Theta_{KY} K_Y$$

$$X - Y = -\sigma_D(p_X - p_Y)$$

(где акцизные налоги предполагаются фиксированными); и должна удовлетворять условиям полной занятости. Используя последнее, чтобы исключить L_Y, K_Y , получим для каждого момента

$$\frac{A_K K_X}{\lambda_{KY}} + \frac{A_L L_X}{\lambda_{LY}} = -\sigma_D(p_X - p_Y)$$

где

$$A_K = \Theta_{KX} \lambda_{KY} + \Theta_{KY} \lambda_{KX} > 0$$

$$A_L = \Theta_{LX} \lambda_{LY} + \Theta_{LY} \lambda_{LX} > 0$$

Обозначим значение маржинального продукта капитала по стоимости в секторе I через r_i . Дифференцируя,

$$K_X - L_X = \frac{-\sigma_X}{\Theta_{LX}} (r_X - p_X) - \frac{\sigma_X}{\Theta_{LX}} T_{KX},$$

$$K_Y - L_Y = \frac{-\sigma_Y}{\Theta_{LY}} (r_Y - p_Y)$$

где мы предположим, что может меняться только налог на корпорации. В условиях полной занятости будет иметь пять уравнений относительно восьми неизвестных (K_i, L_i, p_i, r_i при $i = X, Y$). Однако выбор масштабного параметра остается открытым, и на основе динамического уравнения перестройки определены два факторных

изменения, так что система полностью описана. (Ставки заработной платы w_X и w_Y могут быть определены из уравнения цен.)

Рассмотрим случай, когда один фактор не мобилен. Более правдоподобным, возможно, является случай, когда капитал является секторно-специфическим (этот случай рассматривается в контексте международной торговли) — Мусса. Тогда налог воздействует на прибыли корпораций непосредственно. Он уменьшает чистый доход от капитала в этом секторе и не имеет других воздействий (предположения, которые позволяют игнорировать эффекты спроса, очевидно, здесь существенны). Противоположный случай немобильности труда и свободной мобильности капитала был изучен Маклуром. В этой ситуации можно решить уравнения равновесия, полагая $L_X = L_Y = 0, r_X = r_Y$ и выбирая масштабный параметр ($p_Y = 0$). После перегруппировки получаем

$$K_X \left[\lambda_{KY} \Theta_{LX} + \left(\frac{\sigma_X}{\sigma_Y} \right) \lambda_{KX} \Theta_{LY} + A_K \left(\frac{\sigma_X}{\sigma_D} \right) \right] = -\sigma_X \lambda_{KY} T_{KX}$$

Как и ожидалось, налог на капитал в секторе X ведет к уменьшению использования капитала, если имеется любое ограничение на замещение ($\sigma_X > 0$); относительная цена X возрастает, и рентные платежи за капитал (относительно p_Y) падают.

Стабильность равновесия может быть рассмотрена сначала в случае немобильности труда. Предположим, как прежде, что $L_X = L_Y = 0, p_Y = 0$, но будем иметь ввиду, что $r_X \neq r_Y$, и рассмотрим процесс согласования для фиксированных значений параметров (т.е. $T_{KX} = 0$). Решая, получим

$$r_X - r_Y = -\frac{1}{\lambda_{KY}} \left(\frac{\lambda_{KY} \Theta_{LX}}{\sigma_X} + \frac{\lambda_{KX} \Theta_{LY}}{\sigma_Y} + \frac{A_K}{\sigma_D} \right) K_X \equiv -\frac{1}{\lambda_{KY}} A_K^* K_X$$

Из положительности A_K^* вытекает, что рост в K_X локально уменьшает разницу (т.е. вычисляя локально по $r_X + r_Y$). Итак, если динамический процесс таков, что K_X возрастает (уменьшается), когда $r_X - r_Y > 0 (< 0)$, то он локально стабилен.

Если вернемся к случаю, когда оба фактора мобильны, тогда анализ стабильности, подобно сравнительным статическим резуль-

татам, более сложен. Будем считать L меняющимся, так аналогом будут

$$r_X - r_Y = (A_L^* / \lambda_{LY})L_X - (A_K^* / \lambda_{KY})K_X,$$

где

$$A_L^* = \left(\frac{\lambda_{LY} \Theta_{LX}}{\sigma_X} + \frac{\lambda_{LY} \Theta_{LY}}{\sigma_Y} - \frac{A_L}{\sigma_D} \right)$$

Кроме того, используя выражение для значения маржинального продукта труда по стоимости, получим сравнимое уравнение для заработной платы:

$$(w_X - w_Y) = (A_K^{**} / \lambda_{KY})K_X - (A_L^{**} / \lambda_{LY})L_X,$$

где

$$A_K^{**} = \left(\frac{\lambda_{KY} \Theta_{KX}}{\sigma_X} + \frac{\lambda_{KX} \Theta_{KY}}{\sigma_Y} - \frac{A_K}{\sigma_D} \right)$$

$$A_L^{**} = \left(\frac{\lambda_{LY} \Theta_{KX}}{\sigma_X} + \frac{\lambda_{LX} \Theta_{KY}}{\sigma_Y} + \frac{A_L}{\sigma_D} \right)$$

Проиллюстрируем динамическое поведение на диаграмме, как у Ниэри. Изобразим кривые $r_X = r_Y$ и $w_X = w_Y$. Если $A_L^* A_K^{**} > 0$, то они имеют наклон вверх. Более того, если мы отклонимся от кривой $r_X = r_Y$ в направлении увеличения K_X , то $r_X < r_Y$, так $A_K^* > 0$ (здесь имеем аналог результата, полученного нами при анализе стабильности при немобильном L). Поэтому, если в динамическом процессе K_X падает при $r_X < r_Y$, то соответствующие стрелки над кривой $r_X = r_Y$ направлены вниз. Рассуждая аналогично, получим, что стрелки, расположенные правее кривой $w_X = w_Y$, направлены влево, так как $A_L^{**} > 0$. Из сказанного вытекает, что согласно рисунку равновесие P локально устойчиво. С другой стороны, если бы кривые пересекались другим образом (наклон кривой $r_X = r_Y$ круче), то равновесие было бы локально нестабильным (седловая точка). Условие для того чтобы кривые пересекались продемонстрированным образом, состоит в выполнении неравенства.

$$\frac{A_L^{**}}{A_K^{**}} > \frac{A_L^*}{A_K^*}$$

Замещая величины A_i^* , A_i^{**} , можно с помощью соответствующих пере группировок, прийти к неравенству

$$\sigma_D \lambda^* \Theta^* + a_X \sigma_X + a_Y \sigma_Y > 0.$$

Левая часть этого неравенства, в свою очередь, соответствует коэффициенту D . Заметим, что приведенные результаты имеют локальный характер.

Упражнение 3. Построить график, подобно рис. 9.4, для различных возможных случаев, когда условие как необходимо, так и достаточно для локальной стабильности процесса, описанного выше (заметим, что всегда A_K^* , $A_K^{**} > 0$).

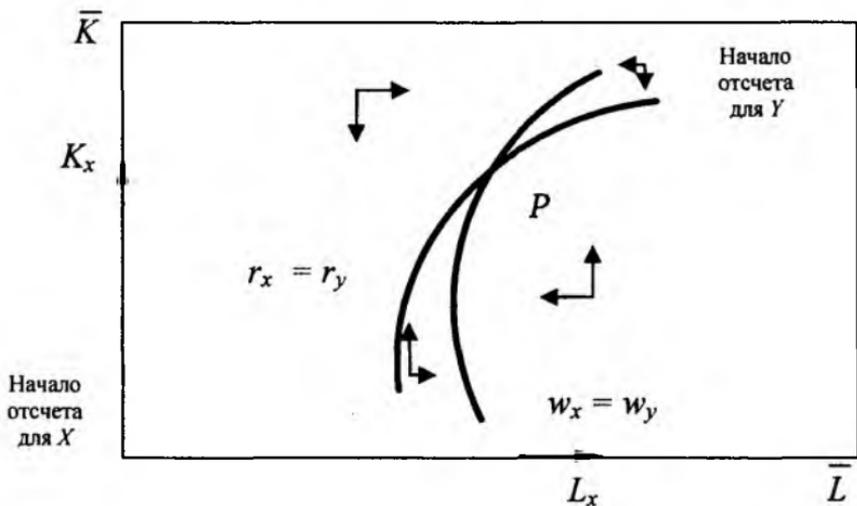


Рис. 9.4. Стабильность процесса факторной перестройки в окрестности точки P

Важность анализа стабильности состоит в том, что мы можем исключить некоторые ситуации в условиях точно определенного процесса корректировки. Таким образом, например, там, где начальное равновесие локально стабильно, величина D должна быть положительна. При отсутствии начальных налогов или других иска-

жений это обстоятельство не добавляет ничего нового к ранее рассмотренному $\lambda^* \Theta^* \geq 0$ (и $\sigma_i \geq 0$). Однако, если имеются начальные искажения, то возможно, что λ^* , Θ^* будут иметь разные знаки. Это повлияет на интерпретацию результатов, однако из условия следует, что если обратное условие ($\lambda^* \Theta^* < 0$) достаточно, чтобы заменить знак D на противоположный, то результирующее равновесие локально нестабильно. Поэтому при анализе локально стабильных равновесий мы можем сконцентрироваться на случае, когда коэффициент при $(w-r)$ положителен.

9.5. СФЕРА ДЕЙСТВИЯ НАЛОГОВ В ДВУХКЛАССНОЙ ЭКОНОМИКЕ

В этом разделе ослабим предположение о том, что спрос генерируется агрегированной функцией полезности, и допустим влияние изменений в распределении дохода на характер спроса в двухклассной модели. Имеется несколько причин, по которым эти изменения интересны. Во-первых, реакции спроса, очевидно, составляют важную часть сферы общей равновесной, и мы должны принять во внимание различие вложений и предпочтений (важность этого была выявлена Мидом, Межковски и Раймондом). Во-вторых, они имеют отношение к распределительной сфере налогообложения. Наконец, они дают непосредственную иллюстрацию проблем, обусловленных многократными равновесиями.

Многократные равновесия

Многократные равновесия иногда рассматриваются как курьез, хотя требуются обоснованные предположения, чтобы гарантировать единственность. Иллюстрацию возникновения многократных равновесий и их значений, начнем с простого примера, в котором абстрагируемся от производственной стороны явления. Этим примером, принадлежащим Шэпли и Шубику, может служить экономика чистого обмена, где имеются два класса индивидуумов, обозначаемых 1 и 2 и потребляющих два товара X и Y , с производственными функциями

$$U^1 = X - 100(e^{-Y/10})$$

$$U^2 = Y - 110(e^{-X/10}),$$

и вложениями $40X$ $50Y$ соответственно. Если относительную цену

Y обозначить через p , то их бюджетные ограничения выглядят так:

$$\begin{aligned}X_1 + pY_1 &= 40, \\X_2 + pY_2 &= 50p\end{aligned}$$

Функция спроса типа 1 получается из максимизации полезности (опуская константы) $\max - pY_1 - 100e^{-Y_1/10}$

При этом получается условие первого порядка $10e^{-Y_1/10} = p$ или $p \geq 10$ и $Y_1 = 0$.

Поэтому функция спроса $Y_1 = 10 \log_e(10/p)$ для $0 \leq p \leq 10$ (в противном случае равна 0).

Это наклонная функция p , и она вычерчена вверх дном на рис. 9.5 (см. шкалу справа). Функция спроса типа 2 получается аналогично

$$Y_2 = 50 - (10/p) \log_e(11p) \text{ для } p \geq \frac{1}{11}$$

(в противном случае $Y_2 = 50$).

Она имеет U-образный вид с поднимающейся частью, соответствующей области, где воздействие дохода при росте p (через рост значения вложений) противопоставляется непосредственному воздействию цен. Таким образом, здесь возможно несколько положений равновесия, и, как видно, их на самом деле три: E_1 , E_2 и E_3 .

Существование множественных равновесий означает, что надо проявлять осмотрительность при выполнении сравнительных статических упражнений. Предположим, например, что налог взимается с рыночной продажи товара. Итак, что для типа 1 (они являются только чистыми покупателями) цена теперь становится pT . Что касается дохода, используемого для финансирования правительственных расходов, то предполагается, что он входит в функцию полезности аддитивно. Функция спроса типа 1 выглядит теперь так $Y_1 = 10 \log_e(10/pT)$ и кривая перемещается вверх (см. стрелки на рис. 9.5. Если бы экономика первоначально находилась в точке E_1 , то наблюдали бы движение вверх кривой спроса типа 2 с убывающим, но не недостаточным, чтобы противостоять налогу p . Поэтому Y_1 падает. С другой стороны, если экономика находится в точке E_3 , то небольшие изменения в T могут привести к новому равновесию, близкому к E_3 , при этом p убывает более чем достаточно, чтобы противостоять влиянию налога, и Y_1 растет.

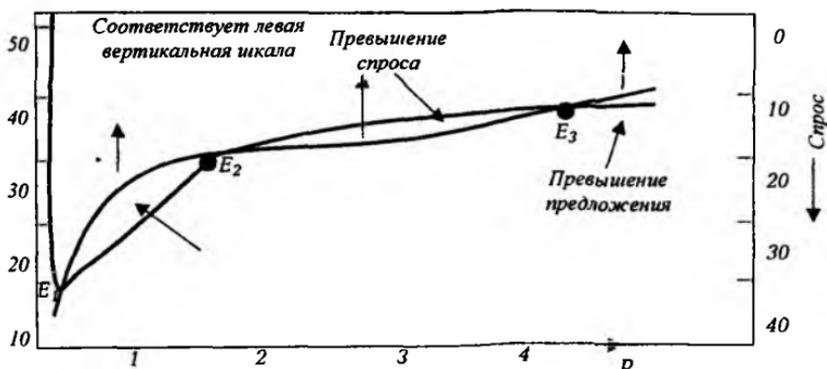


Рис. 9.5. Пример множественных равновесий

Однако для достаточно большого Y равновесия E_2 и E_3 перестают существовать и экономика «подпрыгивает» к (единственному теперь) равновесию на нижней наклоненной части кривой спроса 2.

Двухклассная модель с производством

Пример чистого обмена хорошо освещает ключевую роль различий во вкусах (различия в производственных функциях) и во вложениях. Те же самые особенности теперь обсуждаются в более общем виде на двухсекторной модели производства. Для простоты рассмотрим далее два класса индивидуумов. Эта модель широко использовалась в литературе по экономическому росту и международной торговле и «содержит в себе богатые возможности и поэтому достойна внимания, позволяя в общем виде охватить двухполюсные различия, которые кажутся нам интересными и имеющими значение — богатые и бедные, капиталисты и рабочие, городские и сельские жители и т.д.».

Предполагается, что оба класса различны по своим вложениям и функциям спроса. Индивидуумы типа i имеют общий вклад K капитала и L_i труда, которые создают доход $rK_i + wL_i (= M_i)$. Экстремальным случаем является классическая модель, в которой существуют две группы — рабочие ($K_1 = 0, L_1 = L_0$) и капиталисты ($K_2 = K_0, L_2 = 0$). Для простоты предположим, что функции полезности гомотетичны, так что общие функции спроса для обеих групп могут быть записаны так:

$$p_X X_i = s_i (p_Y / p_X) M_i,$$

$$p_Y Y_i = [1 - s_i (p_Y / p_X)] M_i$$

где мы допускаем, что $s_1 \neq s_2$.

Противоположный случай имеет место, если $s_1 = 1, s_2 = 0$, как в экстремальной «классической» модели сбережения (где рабочие покупают только потребительские товары, а капиталисты — только капитальные блага).

Модели не гарантирует, что конкурентное равновесие единственно, как это проиллюстрировано в работах по моментальному равновесию двухсекторных моделей роста (см., например, Хан и Диксит). Сравнительный статический анализ, который будет дан, можно интерпретировать как применение локальных вариаций к частичному (локально стабильному) равновесию. На этом основании модифицируем прежний анализ. В частности, уравнения спроса теперь будет выглядеть так

$$p_X + X = \left(\frac{\varepsilon_1 X_1}{X} + \frac{\varepsilon_2 X_2}{X} \right) (p_Y / p_X) + \frac{X_1}{X} M_1 + \frac{X_2}{X} M_2$$

$$p + Y = - \left(\frac{\varepsilon_1^* Y_1}{Y} + \frac{\varepsilon_2^* Y_2}{Y} \right) (p_Y / p_X) + \frac{Y_1}{Y} M_1 + \frac{Y_2}{Y} M_2$$

где ε_i означает эластичность ε_i и ε_i^* — эластичность $(1 - s_i)$ относительно (p_Y / p_X) . Вычитая и переопределяя σ_D , получим

$$X - Y = -\sigma_D (p_X - p_Y) + \left(\frac{X_1}{X} - \frac{Y_1}{Y} \right) (M_1 - M_2),$$

где использован тот факт, что

$$\frac{X_1}{X} - \frac{Y_1}{Y} = \frac{X_1 + X_2}{X} - \frac{Y_1 + Y_2}{Y} + \frac{Y_2}{Y} - \frac{X_2}{X} = \frac{Y_2}{Y} - \frac{X_2}{X}$$

Кроме того, подстановка из уравнений спроса показывает, что неравенство $X_1 / X \leq Y_1 / Y$ выполняется одновременно с неравенством $s_1 \geq s_2$.

Воздействие дохода зависит от относительных вкладов. Обозначим через k долю дохода капитала в общем доходе группы i . Тогда:

$$M_1 - M_2 = (k_1 - k_2)(r - w).$$

Объединяя эту формулу, можно заметить, что эффекты распределения меняют структуру результатов в такой мере, в какой есть различия в относительной важности различных типов дохода ($k_1 \neq k_2$), и есть различные маргинальные склонности к потреблению ($s_1 \neq s_2$), где разбирается случай $k_1 = 1, k_2 = 0$.

Там, где функции спроса различны, рассмотрим налоговое бремя в терминах не только факторных, но товарных цен. Из непрямой функции полезности получаем $dV_i = \alpha_i dM_i - \alpha_i X_i dp_X - \alpha_i Y_i dp_Y$, где α означает маргинальную полезность дохода, или

$$\frac{1}{\alpha_i M_i} dV_i = M_i - \frac{p_X X_i}{M_i} p_X - \frac{p_Y Y_i}{M_i} p_Y = k_i r + (1 - k_i)w - s_i p_X - (1 - s_i) p_Y$$

Если это выражение берется как мера относительного воздействия на каждую из двух групп (т. е. процентное изменение в единовременном доходе, которое требуется, чтобы V оставалось неизменным), тогда разность дает выражение

$$(k_1 - k_2)(r - w) - (s_1 - s_2)(p_X - p_Y)$$

Распределение дохода находится под воздействием изменений относительных факторных цен, пока $k_1 \neq k_2$, и под воздействием относительных цен на продукты, если потребительские вкусы различны ($s_1 \neq s_2$). Именно последний из этих двух эффектов игнорировался в предыдущем разделе. Предположим, например, что имеется налог на корпорации в секторе X и этот сектор относительно трудоемкий. Если чистая норма прибыли падает, то это ухудшает относительную позицию группы «капиталистов», более зависимой от дохода капитала ($k_1 > k_2$). С другой стороны, если относительная цена p_X / p_Y растет, и капиталисты тратят большую часть своего дохода на товары, произведенные некорпоративным сектором ($s_1 < s_2$), то это ведет к восстановлению их относительного положения.

Упражнение 4. Решите систему общего равновесия для эффекта инфинитезимального налога на прибыли корпораций в двухклассной модели. При каких условиях группа с большим значением k выигрывает в соответствии с критерием, описанным выше?

Вычисление равновесий

Основной метод заключается в вычислении общего равновесия экономики с налогом и без налога и сравнений результатов. Таким образом, в случае налога на прибыли корпораций (все других налоги отсутствуют) имеем следующие условия равновесия

$$c_{LX}(rT_{KX}, w)X + c_{LY}(r, w)Y = L_0$$

$$c_{KX}(rT_{KX}, w)X + c_{KY}(r, w)Y = K_0$$

и

$$X = X[c_X(rT_{KX}, w), c_Y(r, w), rK_0 + wL_0]$$

$$Y = Y[c_X(rT_{KX}, w), c_Y(r, w), rK_0 + wL_0]$$

где мы исключили товарные цены, используя одно из этих уравнений излишне, но мы можем в принципе решить остальные уравнения относительно величин и соотношений факторных цен. Получаемые решения будут функциями T_{KX} , и мы сможем тогда сравнить $r(T_{KX})$ с $r(1)$. Это глобальное сравнение будет лучше, чем дифференциальная аппроксимация для небольших налоговых ставок.

Вычисление равновесий в принципе производится непосредственно, но разработка общего и практичного метода решения оказалась весьма трудным делом. Испытывались различные методы. Ирвинг Фишер изобрел механическую и гидравлическую аналоговую машину, предназначенную для вычисления равновесных цен. Фрэнк Грэхэм использовал утомительный процесс проб и ошибок, чтобы обчислить численные модели мировой торговли. В послевоенный период развитие нелинейных многосекторных моделей привело к использованию итеративных методов ньютоновского типа (см. например, Йохансен). Такие методы, по-видимому, сравнительно хороши для практических приложений, но они не гарантируют нахождения общего решения или того, что сходимость может быть достигнута в ситуациях, где мало известно о вероятных начальных значениях. В последние годы был развит более общий подход к развитию численных алгоритмов, использующий связи с методами неподвижных точек. Эти методы используются, чтобы доказать существование равновесия, и частично базируются на работах Кюна (см., например, Скарфа и Хансена). Относительно просто основной метод описан у Скарфа.

Вычисление общего равновесия с налогами

Применение этих вычислительных методов к общему равновесию с налогами хорошо иллюстрируется Шоувеном и Уолли для США. Что касается производства, то предполагается, что эластичности замещения постоянны и вложения такие же, как у Харбергера. Что касается спроса, то предполагается, что имеются два класса потребителей с постоянными склонностями при покупке двух товаров (т.е. имеет место унитарная ценовая эластичность). Параметры не оцени-

ваются эконометрически, а базируются на ряде правдоподобных значений, совместимых с агрегированными данными. Итак, Шоувен и Уолли рассматривают шесть комбинаций t_i, σ_i с распределительными и масштабными параметрами, которые выбираются так, чтобы соответствовать наблюдаемым факторным долям в наблюдаемом равновесии (те же самые значения, что у Харбергера). Предполагается, что первая группа потребителей («богатые») получает 23% трудового дохода и 40% дохода капитала соответственно и тратит несколько большую часть своего дохода на продукцию корпоративного сектора ($\frac{7}{8}$ против $\frac{49}{59}$).

Шоувен и Уолли сравнивают две ситуации. В первой («искаженной») ситуации ставка налога на доход капитала в секторе X равна 168%, в секторе Y — 45%. Во второй («неискаженной») ситуации капитал в обоих секторах облагается налогом по одинаковой ставке в 45%. Можно отметить, что эти налоговые ставки определяются на налогооисключающей базе (т.е. как процент от чистого дохода) и что ставка в 168% соответствует 62%, определяемым на этой базе. Предполагается, что доход перераспределяется потребителям пропорционально капиталу. Заработная плата полагается равной единице, и все цены B начальной ситуации нормализуются единицей. С устранением налоговых искажений цены изменяются до

$$p_X = 0.95$$

$$p_Y = 1.23$$

$$r = 1.43$$

Другими словами, цена продукции корпорации уменьшается относительно цены некорпоративного сектора, и чистый доход капитала растет относительно зарплаты. Степень, в которой капитал несет налоговое бремя, может быть измерена через изменение величины r , выраженное как доля T_{KX} :

$$\text{Доля капитала в постналоговом бремени} = \frac{[r(1) - r(T_{KX})]K_0}{\text{доход}}$$

Это аналог меры, использованной Харбергером для инфинитезимального случая. В рассматриваемом случае

$$\frac{(1.43 - 1.0)38}{\text{доход}} = 0.996$$

В соответствии с полученным числом капитал несет почти всю величину бремени. Это, возможно, не удивительно, так как производственные функции и функции спроса типа Кобба-Дугласа и структуры спроса для обоих классов очень похожи.

Шоувен и Уолли представляют более полный набор результатов; однако в более поздней статье Шоувена (1976) отмечается, что ошибки в оригинальных вычислениях Харбергера означают, что и их результаты нужно заново пересчитать. Результаты показывают норму дохода для неискаженной ситуации (равномерный налог) и долю капитала в постналоговом бремени, которая измеряется способом, указанным выше. Делаются различные предположения об эластичностях замещения и потребительского спроса, а выводы качественно согласуются с выводами Харбергера. Снижение эластичности замещения в некорпоративном секторе (σ_x) ведет к увеличению бремени капитала (сравните случай 1 и 3) хотя следует заметить, что сама норма дохода меняется мало. Уменьшение эластичности в корпоративном секторе (σ_x) ведет к уменьшению постналогового бремени; с другой стороны, уменьшение эластичности спроса (с 1,0 до 0,5) работает в противоположном направлении. Трудно сделать определенные выводы без дальнейшего сужения области, в которой могут меняться параметры, и это обстоятельство требует более радикальных попыток для эконометрической оценки, лежащей в основе модели. В то же время представляется, что результаты, касающиеся постналогового бремени, в целом согласуются с результатами, полученными путем использования локальной аппроксимации. То же самое применимо к более разработанной 12-секторной модели. Полученные результаты находятся в значительном соответствии с результатами, полученными более грубыми методами. Это не всегда бывает так, что и проиллюстрировано вычислениями Шоувена и Уолли для эквивалентного налогообложения доходов. Они рассмотрели частный пример замены существующих дифференцированных налогов на капитал единообразным налогом для всех секторов, используя модель, построенную для Соединенного Королевства. Начальные ставки налога на чистый доход варьировались от 17 до 141%. Как отмечают авторы, на практике обычно проводятся вычисления на «тыльной стороне конверта», которые основываются на делении предшествующего дохода на базе нового налога в исходном равновесии, дру-

гими словами, игнорируя какие-либо общие равновесные влияния. Этот метод тыльной стороны конверта дал ставку вводимого эквивалентного налога на доход, равной 82%. Если принять во внимание воздействия общего равновесия, то ставка эквивалентного налога на реальные доходы составит 90—100% (в зависимости от используемого индекса цен). Следовательно, при грубом вычислении ошибка может составлять до одной четверти.

Вычисление общеравновесных эффектов налогообложения должно, вероятно, стать более широко распространенным, создаются более крупные модели с большей детализацией производства и спроса (см., например, Фуллертон, Шоуэн и Уолли для США и Уолли и Пигготт для Соединенного Королевства). Несомненно, в будущем эта работа будет более тесно объединяться с эконометрической оценкой параметров модели и будет сближена с подходами, развиваемыми в макроэкономическом моделировании. (Процедура, с помощью которой в настоящее время вычисляются параметры, в большей степени связана с описанием наблюдаемого равновесия, а не с оцениванием в соответствии с обычными эконометрическими методами.)

Описанная в этой теме простая конкурентная модель общего равновесия широко используется в экономической теории госсектора. Так, Бриттейн при анализе сферы действия налога на социальное обеспечение применяет схему анализа Харбергера. После утверждения, что бремя общего налога на труд ложится на труд (как в случае с предположениями, сделанными ранее), он спрашивает, может ли данный результат измениться при неполном охвате рабочего населения. Замечая, что случай налога на фонд заработной платы в одном («закрытом») секторе подобен рассмотренному Харбергером случаю налога на корпорации, он использует простую версию Кобба-Дугласа для того, чтобы прояснить тот факт, что бремя налога делится с незакрытым сектором и в самом деле ложится на труд (наемных работников).

Несколько иная секторная классификация применяется Боскиным, который делает различие между деятельностью в рыночной экономике и в экономике домашнего хозяйства. Обычно предполагается, что единообразный налог на весь рыночный сектор нейтрален по отношению к размещению ресурсов, но при этом игнорируется воздействие на производство в домашнем хозяйстве. На практике последний облагается налогами по существенно более низкой ставке, что может вызвать чрезмерный приток труда в домашнюю экономику. Боскин изменяет модель Харбергера таким

образом, что предполагается мобильность капитала и труда между секторами (домашнее и рыночное хозяйство). Принимая во внимание подоходный налог, налог на имущество, налог на корпорации, налог на социальное страхование и косвенные налоги, он устанавливает на базе своих «предпочтительных» значений эластичностей замещения и спроса, что увеличение цены продукции рыночного сектора относительно продукта, производимого в домашнем хозяйстве, индуцируемое дифференциальным налогообложением, составляет около 30%.

Эти практические приложения вместе с приложениями к налогообложению на прибыль корпораций, на которых мы сконцентрировались, демонстрируют то обстоятельство, что модель Харбергера дает достаточно ценную и в то же время простую схему, при помощи которой можно проанализировать эффекты общего равновесия. В то же время предположения модели очень ограничительны, и попытки их эмпирического внедрения слишком ясно обнаруживают романтическую суть модели. Во-первых, это модель совершенной конкуренции, что явно нереалистично для корпоративного сектора. Сам Харбергер включил раздел, касающийся монополии, а распространение этой модели, по крайней мере, в направлении монополистической конкуренции, является важным. Во-вторых, предполагается, что товары и факторы полностью распродаются, тогда, как в мире существует характерное неравновесие и на товарном, особенно на факторном рынках. В-третьих, эта модель статична и не принимает во внимание изменение общего предложения факторов. В последующих темах мы рассматриваем некоторые методы, с помощью которых эти недостатки могут быть исправлены.

Функция издержек является аналогом функции расходов и определяется по формуле

$$C(w, X) = \min_L (wL)$$

$$F(L) = X$$

где вектор L затраты факторов, w — их цены и $F(L)$ — производственная функция.

Функция издержек двойственна по отношению к производственной функции в том смысле, что каждая из них при определенных условиях обеспечивает полную спецификацию технологии. Таким образом, если производственная функция $F(L)$ — непрерывная, возрастающая и квазивогнутая, тогда, функция издержек C , непрерывная, возрастающая, вогнутая по w и линейно однородная по X . Наоборот, если C имеет эти свойства, тогда существует соответствую-

ющая производственная функция (по поводу точной формулировки см. Варьян или Дайэрт). Что C вогнута, следует из графика при рассмотрении вариации одной факторной цены (w).

Предположим, что минимальная стоимость при факторных цена w_1^* достигается при L^* . Если w_1 отклоняется от w_1^* то, очевидно, издержки фирмы будут не меньше, чем $w_1 L_1^* + \sum_2^n w_i^* L_i^*$ что графически описывается прямой линией.

Предположим, что C дважды дифференцируема. В этом случае:

$$\left. \frac{\partial C}{\partial w_i} \right|_{w^*} = L_i(w^*, X),$$

т.е. производная относительно i -й факторной цены определяет спрос на этот фактор в точке w^* и X . (Это свойство совершенно аналогично свойству функции расходов.) Факторные спросы являются однородными степени ноль относительно w . Производная относительно X дает маржинальную стоимость.

Предположим, что производственная функция отражает постоянство дохода по отношению к масштабам производства. Отсюда, что стоимостная функция имеет вид $C = c(w)X$.

Следовательно маржинальная цена есть $c(w)$ и факторные спросы определяются с помощью формулы.

$$L_i = c_i X.$$

Краткие выводы:

1. Цели налоговой политики определяются функциями государственных финансов, в том числе налогообложения. Влияние налогов на аллокационную эффективность имеет четкую количественную характеристику, а именно избыточное бремя. Оптимальное налогообложение минимизирует ИНБ при данных ограничениях. Если государство вынуждено действовать в рамках жестких информационных ограничений, ему зачастую приходится избирать такую структуру налогов, которая заведомо порождает весьма значительные чистые потери. Таким образом, два аспекта эффективности налогообложения: нейтральность и организационная простота, порождают в некоторой степени конфликтные требования. На деле информационные ограничения принимаются во внимание обычно посредством

фиксации типов налогов, которые реально могут быть собраны с достаточной полнотой и приемлемыми административными издержками.

2. Решения вопросы оптимального налогообложения впервые были поставлены и проанализированы в 1927 г. британским экономистом Ф.П. Рамсеем. Чтобы сформировать структуру налогов, минимизирующую ИНБ при данной величине R . Строго говоря, постановка задачи Рамсея предполагает, что аналитик имеет дело с экономикой, в которой представлена единственная функция полезности, т.е. это экономика с одним индивидом или с индивидами, тождественными с точки зрения их предпочтений и экономического положения. Правило Рамсея гласит – если оставить в стороне проблемы перераспределения, оптимальной является такая структура налогообложения товаров, при которой компенсированный спрос на каждый из них уменьшается в одинаковой пропорции по сравнению с ситуацией доналогового равновесия. Правило Рамсея относится не только к оптимальной структуре налогов на товары, но и к оптимальной структуре цен, устанавливаемых государством.

3. Оптимизация налогообложения, как мы убедились, предполагает адекватный учет многообразных факторов, лежащих как на стороне производства, так и на стороне потребления. Более того, она требует совмещения позитивного исследования с нормативным, поскольку, с одной стороны, ее базой может быть только анализ реального поведения экономических субъектов, а с другой – необходимо непосредственно использовать характеристики функции общественного благосостояния. Наконец, ключевое значение для оптимизации имеют информационные факторы: налог, вообще говоря, привлекательный с точки зрения нейтральности и справедливости, может с трудом поддаваться исчислению и сбору. Согласно правилу Корлетта-Хейга, товары и услуги, взаимозаменяемые с досугом должны, при прочих равных условиях, облагаться меньшим налогом, чем товары, взаимодополняемые с досугом.

Контрольные вопросы:

1. При каких условиях налогообложение называется оптимальным?

2. Какие ограничения следует учитывать при оптимизации налогообложения?

3. Как формулируется и доказывается правило обратных эластичностей?

4. При каком условии правило Рамсея сводится к правилу обратных эластичностей?
5. Какой функции общественного благосостояния соответствует правило Рамсея?
6. В чем состоит внутренняя связь между оптимальным налогообложением по Рамсею и ценообразованием по Рамсею?
7. Что представляет собой линия полезностей, достижимых при перераспределении?
8. Какими факторами определяется форма линии полезностей, достижимых при перераспределении?
9. При каких условиях налоговая структура является Парето-оптимальной?
10. Какой параметр линейного подоходного налога определяет величину ИНБ?
11. Какие параметры характеризуют нелинейный подоходный налог?
12. Если нелинейный подоходный налог используется для перераспределения, в силу какой причины снижение предельной ставки для наивысших доходов может быть выгодным для реципиентов?
13. Как доказать, что оптимальное нелинейное налогообложение доходов предполагает шкалу с убывающей предельной ставкой?
14. В чем заключается правило Корлетта-Хейга?

Литература:

1. **Rosen H.** Public Finance. 2nd ed. Irwin, 1988.; **Starret D.** Foundations of Public Economics. Cambridge University Press, 1991.
2. **Аткинсон Э., Стиглиц Дж.** Лекции по экономической теории государственного сектора. Пер. с англ. – М.: Аспект-пресс, 1995.
3. **Стиглиц Дж.** Экономика государственного сектора. Пер. с англ. – М.: ИНФРА-М, 1997.
4. **Якобсон Л.И.** Экономика общественного сектора. Основы теории государственных финансов. – М.: Наука, 1995.

Глава 10. РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЙ ЭФФЕКТ НАЛОГОВ И ГОСУДАРСТВЕННЫХ РАСХОДОВ

10.1. НАЛОГИ, РАСХОДЫ И ПЕРЕРАСПРЕДЕЛЕНИЕ

Рассмотрим некоторые современные проблемы распределения. В их число входят распределительный эффект налоговой системы, распределение выгод от государственных расходов, динамический эффект политики (учитывая ее влияние на накопление капитала) и масштабы перераспределения между поколениями. Этот анализ порождает ряд вопросов, концептуальных и эмпирических. Хотя очевидно, что политика налогов и расходов воздействует на индивидов по-разному, но как измерять масштабы этих различий — вопрос далеко не ясный. Если нас интересуют вариации в налогах и в размерах помощи в соответствии с принципом «платежеспособности», тогда возникает ряд трудностей при выборе индекса для измерения последней. Даже идеальная концепция дохода или потребления не обязательно выражает различия в структуре возможностей; а когда мы допускаем отклонения наблюдаемого дохода или потребления от идеальной его меры, проблема еще более усложняется.

Для того, чтобы оценить перераспределительное влияние какой-либо политики, следует осуществить сопоставление ситуации с наличием налога или расхода с ситуацией, когда таковые отсутствуют, и это порождает вторую большую группу проблем. В простой модели, описанной в конце этой части, предполагается, что индивиды наделены фиксированными величинами капитала и способностями зарабатывать свой доход; предполагается также, что зарплата и норма дохода определяются экзогенно. Однако эта модель демонстрирует лишь первичный эффект. Налог или расход должен, вероятно, привести к изменению в том, чем индивиды обладают, и, следовательно, влиять на общее экономическое равновесие. Так, налог на капитальный доход может оказывать вторичное воздействие на накопление как физического, так и человеческого капитала.

Распределительный эффект налогообложения рассматривался в прежних темах; главные положения этого анализа в упрощенной форме мы введем здесь в виде двух распределительных моделей. Эти модели предусматривают накопление, наследование, передачу способностей зарабатывать доходы, а также роль случая или «удачи». Как таковые, они не включают все разнообразие элементов, влияющих на распределение дохода, но мы дополнили формальную ал-

гебру качественным рассмотрением наиболее значимых механизмов, которые остается включить в анализ.

Последняя группа проблем возникает при попытке построить эмпирическую модель. Существующие данные о доходах, богатстве и т.п. не соответствуют в точности теоретическим конструкциям, эмпирические процедуры должны опираться на измерители, вызывающие доверие; приходится делать предположения относительно размеров тех выгод, которые получают люди от различных государственных программ и от распределительных эффектов (фискальной политики).

Концепция платежеспособности

В теории обычно предполагается, что мы занимаемся распределением налогов и выгод между индивидуумами в соответствии с их платежеспособностью; в эмпирических исследованиях для этого обычно берется измеряемый денежный доход. Между этими двумя концепциями, однако, существует большая дистанция.

Широко принятое «идеальное» или «всеобъемлющее» определение дохода принадлежит Хейгу и Саймонсу: «Личный доход можно определить как алгебраическую сумму рыночной стоимости прав, осуществляемых в потреблении, и изменения в стоимости накопленных прав собственности между началом и концом рассматриваемого периода» (Саймонс).

Но очевидно, что различие между совокупными доходами, измеренными на этой основе, не обязательно совпадают с различиями в платежеспособности, определяемой на основе набора возможностей. Лица с одинаковым набором возможностей принимают различные решения из-за различий во вкусах и в результате имеют разные величины измеряемых доходов. Так, каждый может иметь ту же самую почасовую зарплату w и тот же самый незаработанный доход M , но можно по разному относиться к свободному времени, что приведет к различной величине отработанного времени L . В результате измеряемый доход $Y = wL + M$ может быть разным, даже если все индивидуумы располагают одинаковыми исходными позициями и рыночными возможностями. И наоборот, люди могут располагать различными возможностями, но иметь одинаковый измеряемый доход. Предположим, что функции предложения труда имеет форму $L = E * w$? Заработанный доход в этом случае для всех одинаков ($= E'$), даже если те, кто получает более высокую зарплату w , явно обладают и более широкими возможностями. Это породило предположение, согласно которому следовало бы рассматривать «полный» доход, который бы включал вмененную стоимость свободного вре-

мени. Если $(L-L)$ — величина свободного времени, тогда полный доход будет составлять $wL + M$. Он будет отражать различия в наборе возможностей, открытых для людей: большее (или меньшее) неравенство в распределении, чем это отражается денежным доходом, поскольку богатые работают больше (или меньше), чем бедные. С другой стороны, это рождает проблемы, связанные как с определением меры неравенства, выявляемой на основе полного дохода), так и с его трактовкой.

Случай со свободным временем относится к более общей проблеме «наблюдаемости», которую мы уже рассматривали в ряде случаев в этих темах. Существуют статьи доходов, которые усиливают возможности (и очень подходят к рубрике Хейга-Саймонса), но они по природе своей неизмеримы, поскольку не соответствуют рыночным транзакциям. Вот два ясных примера: прирост стоимости капитальных активов, который подсчитан, но все еще не был реализован, и производство для домашнего потребления. И в том, и в другом случаях создается доход, соответствующий всеобъемлющему определению, но обычно он не включается в измеряемый доход. Точно так же происходит и с выгодами, получаемыми от государственных расходов. Денежные трансферты явно представляют собой часть всеобъемлющего дохода, но в принципе таковыми являются и выгоды, получаемые от расходов государства на товары и услуги. Но расчет подобных выгод поднимает ряд проблем, включая и правильную идентификацию бенефициариев.

Второй вопрос касается подхода к проблеме неопределенности. Два человека могут иметь равный набор возможностей, но разные результаты. Представляется, что это зависит от концепции справедливости. Если мы имеем дело с возможностями *ex ante*, тогда фактические доходы вряд ли могут быть хорошим критерием. Тот факт, что имущественный налог большой тяжестью ложится на того, кому пришлось потерять весь свой капитал, не мог бы рассматриваться в качестве индикатора регрессивного влияния, но с точки зрения измеряемого дохода (включающего и потерю) он может выглядеть таковым. Наоборот, если нас интересуют результаты, мы бы не удовлетворились рассмотрением того, что индивидuum получает среднюю, или актуарную, выгоду от государственных расходов (например, на здравоохранение), но постарались бы измерить фактический размер помощи по сравнению с потребностью.

Это приводит нас к третьему аспекту — к перераспределительному эффекту на протяжении периода жизни индивидуума, а не на данный момент времени. Можно доказать, что нас интересуют не последовательные вариации дохода от недели к неделе или из года в год, а нормальный или перманентный доход (Фридмен). Равным

образом, значительная часть государственных расходов предназначена для трансферта дохода между различными стадиями жизненного цикла. Это привело к мысли, что перераспределительный эффект следует оценивать на базе пожизненного дохода. Предполагая, что существует совершенный рынок капитала, так что индивидuum может свободно занимать и одалживать на основе процентной ставки r (относительно которой он обладает устойчивыми ожиданиями), тогда ожидаемый пожизненный дисконтированный доход этого индивидуума будет измеряться следующим равенством

$$\chi(0) = \int_0^{\infty} (W_u + M_u) P_u e^{-ru} du$$

где W и M — ожидаемые величины заработной платы и капитальные поступления в период u , P — вероятность дожития до определенного возраста. Капитальные поступления относятся к полученным наследствам и дарам, но не включают доход на инвестиции (последний принимается в расчет при дисконтировании). На этой основе мы могли бы оценить, скажем, влияние государственной пенсионной программы в терминах сегодняшней стоимости взносов относительно сегодняшней стоимости пенсий на протяжении жизни, и ответы, по всей видимости, существенно бы отличались от структуры перераспределения, измеренной на основе текущих доходов.

Из уравнения пожизненного бюджетного ограничения индивидуума следует, что сегодняшняя величина поступлений равна сегодняшней величине расходов (не принимая во внимание эффект неопределенности на данный момент). Это положение использовалось для поддержки предложений о переходе от налогообложения доходов к налогообложению расходов. Поэтому к концу жизни индивидуума Q должны иметь

$$\int_0^Q (W_u + M_u) e^{-ru} du = \int_0^Q (C_u + g_u) e^{-ru} du,$$

где C_u обозначает потребление, а g_u — переданное богатство (включая окончательную стоимость наследства или долга). Пропорциональный налог, налагаемый в каждый момент времени на потребление, плюс имущественные трансферты имели бы в таком случае тот же базис, что и налог на пожизненный доход: но это не приемлемо для налога на текущий доход $(W_u + M_u + rA_u)$, где A — величина имеющихся активов.

Согласно приведенному выше определению, расходная база включает переданное богатство; однако некоторые авторы утверждают, что эта база должна включать только потребление, которое должно

равняться лишь поступлениям, очищенным от трансфертов, в левой части уравнения, поскольку оно становится таковым, если династию рассматривать в качестве интегрированной единицы. Эту альтернативную версию в дальнейшем мы будем называть пожизненной потребительской базой.

Из уравнения пожизненного бюджетного ограничения можно увидеть, что расходная база равна поступлениям в течение жизни; важно, однако, отметить, что их распределение во времени различно и, следовательно, разные налоги должны выплачиваться в разные моменты времени. Предположим, что у индивидуума повышается зарплата W_u , но он ожидает, что это повышение будет компенсировано последующим сокращением, так что C_u не меняется. В выражении расходной базы налоговые обязательства не меняются, но на стороне базы поступлений они сдвигаются в будущее (хотя их величина остается прежней).

Это показывает, какую важную роль играет предпосылка о совершенстве рынка капитала. В реальной действительности индивидуумы далеко не всегда могут свободно занимать и одалживать по данной процентной ставке. Может существовать разрыв между процентными ставками по займам и долгам, могут быть и количественные ограничения на займы. В крайнем случае, индивидуум вообще не сможет занимать. Могут существовать и различия в процентных ставках между индивидуумами; в самом деле, это может быть важной причиной различий в величине тех факторов, которыми они наделены. В этих обстоятельствах невозможно суммировать индивидуальные наборы возможностей путем измерения, ожидаемого пожизненного дохода. Мы должны подробно рассмотреть поток поступлений и рыночных возможностей в их конкретном виде, хотя ни один простой индикатор не является, по всей вероятности, подходящим для этой цели.

Единица анализа

При эмпирической работе за единицу анализа обычно берется основная семья или домашнее хозяйство, а распределение рассматривается на базе всех этих единиц, существующих в данное время. С другой стороны, концепция, основанная на продолжительности жизни, видимо более соответствует индивидуумам. Отдельное лицо в течение своей жизни может принадлежать нескольким разным семьям, и нет особого смысла считать, что оно меняет свою ипостась, покидая одну основную семью или вступая в другую. Кроме того, семейная единица искажает суть трансфертов между мужем и женой, между родителями и детьми. Является ли налоговая система

дискриминационной по отношению к женщинам? Кто получает выгоды от образования — родители или дети? (Расчет дохода, допускающего внутрисемейные трансферты и распределение налогов, и выгод, конечно же, ставит на практике существенные проблемы.)

Это ставит перед нами следующий вопрос. В дополнение к общему распределительному эффекту политики нас может заинтересовать ее воздействие на отдельные группы индивидуумов. Поэтому мы можем спросить, выгодна ли данная система расходов конкретным регионам, этническим группам или типам домашних хозяйств (например, большим семьям). В этом случае масштаб агрегирования индивидуальных единиц зависит от цели анализа.

Как только мы идентифицируем единицу анализа, нам потребуется определить, что такое население. Это понятие имеет относительно ясный характер при анализе перераспределения в данный период времени, однако, если мы используем концепцию продолжительности жизни, нам нужно рассмотреть проблему распределения между поколениями. Обычно при обсуждении понятия пожизненного дохода внимание фиксируется на опыте отдельного поколения (возрастной когорте, рожденной, например, в определенное десятилетие). Это имеет свои преимущества в смысле доступности данных, но при этом игнорируются существенные масштабы перераспределения, происходящего между поколениями. Бывает, например, так, что вышедшие на пенсию вскоре после начала действия государственной пенсионной программы могут субсидироваться со стороны более молодых поколений. И наоборот, поколение восьмидесятилетних, для которых главный период, когда обычно бывают высокие заработки, совпал с периодом Великой депрессии, могут финансировать посредством косвенных налогов образование восьмилетних, которым еще предстоит наслаждаться плодами двадцать первого столетия!

Наконец, определение единицы анализа связано с допущениями, которые должны быть сделаны в отношении разных обстоятельств и потребностей. Нас обычно интересует доход в сравнении с потребностями индивидуума или семьи. Идентификация этих потребностей и соответствующие допущения, которые в связи с этим должны быть сделаны, — вопрос нормативный, но мы можем вычесть некоторые статьи из определения дохода (например, расходы, связанные с болезнью или инвалидностью) либо скалькулировать доход, приходящийся на эквивалентное лицо (например, если семьи различаются по размеру или возрасту).

Простая модель

Теперь приступим к описанию простой модели, цель которой — связать некоторые из рассмотренных выше концептуальных аспектов с эмпирическими разделами, которые последуют ниже. Для этой цели введем следующие обозначения. Индивидуум в поколении, которое начало свою жизнь u лет тому назад, обладает суммой пожизненных капитальных поступлений (дисконтированных к его рождению) I'_u и пожизненной способностью зарабатывать N'_u . При постоянной зарплате w его пожизненный доход равен

$$X'_u = I'_u + wN'_u$$

Средняя для всех индивидуумов в этом поколении выражена

$$\overline{X_u} = \overline{I_u + wN_u}$$

а величина дисперсии

$$\text{var}(x_n) = \text{var}(I_u) + w^2 \text{var}^2(N_u) + 2w \text{cov}(I_u, N_u)$$

где $\text{var}(x)$ обозначает дисперсию, $\text{cov}(X, Y)$ — ковариацию. Если ввести обозначение V_x для коэффициента вариации

$X (= \sqrt{\text{var}(x)} / \overline{X})$ и $\text{corr}(X, Y)$ для коэффициента корреляции между X и Y , тогда

$$V_{x_u}^2 = (1 - \alpha)^2 V_{I_u}^2 + \alpha^2 V_{N_u}^2 + 2\alpha(1 - \alpha) V_{I_u} V_{N_u} \text{corr}(I_u, N_u)$$

где $\alpha \equiv w\overline{N_u} / \overline{X_u}$. Другими словами, дисперсия пожизненного дохода зависит от неравенства в наделенности факторами, от корреляции между ними и от долей зарплаты и капитала в полном доходе.

Коэффициент вариации принят всеми как мера степени неравенства. И хотя подобные суммарные измерители следует использовать с осторожностью, и коэффициент вариации имеет собственные недостатки (он особенно чувствителен к изменениям высоких доходов), тем не менее можем использовать его в иллюстративных целях. Тогда $V_{x_u}^2$ измеряет неравенство в пожизненных доходах среди лиц, принадлежащих к поколению u . Если затем примем во внимание различия между поколениями, тогда коэффициент вариации, относящийся ко всем поколениям, обозначаемым V_x^2 , будет взвешенной суммой коэффициентов вариации среди индивидов плюс коэффициент вариации, получаемый на основе $V_{x_u}^2$ предположения, что каждый член имеет средний доход в своем поколении (характеризует неравенство «между поколениями»).

Измерение V_x^2 доводит концепцию жизненного цикла до ее логического конца; с другой стороны, эмпирические исследования базируются на агрегировании (доходов) на протяжении ряда поколений, но в этом случае берется текущий, а не пожизненный доход. Они отличаются от расчетов, базирующихся на пожизненных доходах, за счет постоянных факторов, присущих жизненному циклу, и преходящих вариаций в доходах. Точно так же и анализ государственной политики будет отличаться постольку, поскольку правительственные действия меняют пожизненную структуру дохода (например, благодаря пенсиям) или модифицируют краткосрочные колебания (например, с помощью страхования по безработице).

Предварительные суждения по поводу влияния налогов можно вынести на базе рассмотрения уравнения. Там, где наделенность факторами и их отдача фиксированы, эффект налогов зависит от относительного значения капитального и заработанного дохода, от дисперсии этих двух компонентов и от степени корреляции между наделенностью капиталом и способностью к зарабатыванию. Предположим, например, что перераспределительный налог на наследство сокращает V_I^2 , оставляя неизменным I_u (это может случиться, если поступления от этого налога использованы для финансирования отрицательного капитального налога). Это может уменьшить коэффициент вариации пожизненного дохода, если соблюдается следующее неравенство (индекс u отбрасываем)

$$V_I > \frac{\alpha}{1-\alpha} (-\text{corr}[I, N] V_N$$

Если корреляция между наделенностью капиталом и трудом положительна или они не зависят друг от друга ($\text{corr}=0$), тогда это неравенство явно выполняется.

В более общем виде, предположим, что правительство вводит налоги t_i и t_w соответственно на доход от наследуемого капитала и на зарплату и расходует в пользу того и другого по единовременной сумме, равной G , так что чистый пожизненный доход принимает вид

$$Y^i = (1-t_i)I^i + w(1-t_w)N^i + G \text{ при моментах}$$

$$\bar{Y} = (1-t_i)\bar{I} + w(1-t_w)\bar{N} + G$$

$$\text{var}[Y] = (1-t_i)^2 \left\{ \text{var}[I] + w^2 \left(\frac{1-t_w}{1-t_i} \right)^2 \text{var}\{N\} + 2w \left(\frac{1-t_w}{1-t_i} \right) \text{cov}[I, N] \right\}$$

Отсюда

$$V_Y^2 = (1-t_i)^2 (\bar{\chi}/\bar{Y})^2 \left[(1-\alpha)^2 V_I^2 + \alpha^2 \left(\frac{1-t_w}{1-t_i} \right)^2 V_N^2 + 2\alpha(1-\alpha) \left(\frac{1-t_w}{1-t_i} \right) V_I V_N \text{corr}[I, N] \right]$$

где a относится к доналоговому доходу, $a\bar{\chi}$ — средний доналоговый доход.

Это выражение позволяет сделать следующие выводы. Например, пропорциональный подоходный налог в отсутствие каких-либо грантов ($t_i = t_w = t$, $G=0$) не влияет на относительную степень неравенства ($\bar{Y} = (1-t)\bar{\chi}$) и выражения $(1-t)$, возведенные в квадрат, исчезают. Чисто перераспределительный налог оставляет $\bar{Y} - \bar{\chi}$, так что, если мы имеем чистый подоходный налог ($t_i = t_w = t$), коэффициент вариации сокращается на величину $(1-t)$. Там, где t_i и t_w различаются, воздействие зависит от относительного вклада разных факторов. Предположим, например, что объемы наделенности факторов не коррелируют друг с другом. Данное правительство вводит капитальный налог, поступления от которого используются для субсидирования заработной платы, так что $\bar{Y} = \bar{\chi}$ и $dt_i/dt_w = -\alpha/(1-\alpha)$. Дифференцируя дисперсию Y и оценивая при $t_i = t_w = 0$, увидим, что такая политика сократит коэффициент вариации, если

$$V_I^2 < V_N^2 > \frac{\alpha}{1-\alpha}.$$

Например, если V_I в два раза больше, чем V_N , неравенство будет снижаться в результате перераспределительного налога на капитал до тех пор, пока доля капитала в общем доходе превышает 20%. Если же наделенности факторами имеют положительную корреляцию между собой и доля капитала составляет менее 50%, эффект сокращения неравенства будет большим.

Упражнение 1. Рассчитайте формулу, соответствующую выражению, при условии, что наделенности факторов коррелируют друг с другом, и рассмотрите воздействие перераспределительного налога на вероятные величины параметров. Как изменятся результаты, если это выражение оценить при $t_i > 0$?

В данной модели неравенство в пожизненных доходах возникает в основном вследствие различий в наделенности (факторами). Индивидуумы наследуют от своих родителей или от других людей разные величины капитала (в форме физических активов и в виде человеческого капитала), а также разные способности к зарабатыванию

доходов и разные степени одаренности. В следующем разделе рассмотрим, как работает процесс наследования в модели, связывающей разные поколения, и какую роль играют такие факторы, как размер семьи, брак и имущественный раздел.

10.2. МОДЕЛИРОВАНИЕ РАСПРЕДЕЛЕНИЯ ДОХОДА

Чтобы оценить воздействие налоговой системы на распределение дохода и богатства, нам нужна теория, определяющая распределение дохода и богатства. Начнем с предположения, что факторные цены даны. Тогда каждый элемент личных доходов может быть отнесен к трем широким категориям факторов:

1. Факторная наделенность. Способности, «человеческий капитал», полученный от родителей, подаренное имущество — все это определяет набор индивидуальных возможностей.

2. Вкусы. Каждый индивидуум принимает решения о том, сколько работать и сберегать, как инвестировать свои сбережения (в безопасные или рискованные проекты и т.п.). Эти решения отражают его «вкусы» с точки зрения его отношения к свободному времени, сбережениям, риску и т.п. Эти предпочтения могут формироваться родителями (и, следовательно, коррелировать в позитивном или негативном плане на протяжении ряда поколений), на них может оказывать влияние и социальный климат.

3. Удача. Результаты решений, принятых индивидуумами, носят случайный характер, так что два индивидуума, обладающие равными наборами возможностей, одинаковыми вкусами, принимающие одинаковые решения, тем не менее, могут иметь разные результаты. Некоторые из людей работают в фирмах, которые становятся банкротами, другие же заблаговременно инвестировали в «Рэнк Ксерокс».

Государственная политика влияет на все эти аспекты механизма, создающего доходы и богатство. Из предыдущих лекций нам известно, как налогообложение способно изменить доналоговый и посленалоговый уровень дохода разных факторов, как это влияет на набор возможностей индивидуумов, а также на их решения. В свою очередь, эти решения могут менять величину факторной наделенности следующего поколения. Эффекты могут носить либо кумулятивный, либо компенсирующий характер.

Ниже представляем две простые модели, описывающие динамику распределения от одного поколения к следующему, а также факторы, определяющие неравные распределения дохода на протяжении жизни. В центре формальных моделей — различия в наделен-

ности, которые носят эндогенный характер, и роль случайных факторов. В то же время проследим на качественном уровне возможное влияние различий во вкусах.

Передача богатства

Вначале мы рассмотрим размеры богатства, накопленного для передачи по наследству, а затем его распределение среди последующих поколений (эти решения, конечно, могут зависеть друг от друга). Существует множество причин для передачи богатства (мы имеем в виду наследства, но включаем сюда и подарки).

Во-первых, передачи по наследству могут быть непреднамеренными. Учитывая, что рынки аннуитетов несовершенны, люди могут оставлять весьма большие состояния, даже если они не питают альтруистических чувств по отношению к своим наследникам. Это особенно относится к активам, которые на практике неделимы. Эти «внеплановые» наследства вносят случайный элемент в указанные отношения.

Во-вторых, передачи по наследству могут иметь место ввиду того, что родители желают разделить свое нажитое в течение жизни богатство, включая полученное ими наследство, со своими детьми. Наиболее принятый способ рассмотрения мотива к завещанию наследства — это предположить, что оно входит в пожизненную функцию полезности. Тогда размеры наследств зависят от характера предпочтений; например, будет ли это предмет «роскоши». В частном случае, если пожизненная функция полезности носит гомотетичный характер, размеры наследств пропорциональны величине нажитого в течение жизни богатства - $B_u^i = S_1(r)(I_u^i + wN_u^i)$, где r и w предполагаются неизменными на протяжении жизни. Как и прежде, мы используем выражение X_u^i для обозначения величины переменной для i -го индивидуума, принадлежащего поколению и при этом предполагается, что жизнь одного поколения длится один период и эти периоды не накладываются друг на друга. Второе выражение в скобках в правой части уравнения можно рассматривать как ожидаемый пожизненный доход. Если мы допускаем наличие стохастического элемента в пожизненном доходе, тогда индивидуумы будут реагировать весьма разным образом, проявляя, например, более низкую склонность к потреблению благ за счет неожиданного или «предприимательского» дохода.

Причины, побуждающие к передаче наследства, рассматривались в предыдущих лекциях, где мы отмечали, что формулировки, лежащие в основе уравнения, не дают объяснения того,

почему передача наследства входит в функцию полезности. Если индивидуумы озабочены благосостоянием своих детей, а может, и других наследников, тогда размеры наследства обычно учитываются в ожидаемом доходе будущих поколений. Этот подход учитывает, в частности, передачу наследства, возникающего из различий в ожидаемой зарплате родителей и детей. Если мы имеем регрессию, приближающуюся к средней величине (см. ниже), тогда индивидуум с высокими заработками вправе полагать, что у его детей способности к заработкам будут ниже, а потому он станет делиться с ними своим более высоким доходом путем передачи наследства. (Очевидный пример этого явления — специальные меры, которые предпринимают родители для обеспечения детей-инвалидов.)

Эти разные элементы можно свести воедино в следующем обобщенном выражении:

$$B_u^i = S_1(r)(I_u^i + wN_u^i) + S_2(r)w(\bar{N}_{u+1} - N_{u+1}^i) + S_3(r)\beta_u^i$$

где r (экзогенная) постоянная ставка налога.

Второе выражение относится к «предусмотрительной» передаче наследства с учетом заработков следующего поколения (предполагается, что они известны). Третий член характеризует эффект случайных шансов, порождаемых как «непреднамеренными» наследствами (в условиях несовершенных рынков аннуитетов), так и сбережениями из случайных элементов пожизненного дохода. Предполагается, что переменная β_u^i распределяется независимо от I и N (и других случайных величин) на протяжении жизни поколений и характеризуется постоянной средней и постоянной дисперсией.

Общая величина наследства делится между наследниками с тем, чтобы наследство перешло к следующему поколению (предположим, что все имущество переходит прямолинейно и одновременно к одному поколению). Эта часть процесса зависит от законов о наследстве, регулирующих правила имущественного раздела, и от их взаимодействия с размером семьи. Если рассматривать I_{u+1}^i как выражение совместного имущества жены и мужа в следующем поколении, то в этом случае форма брака может также иметь очень большое значение.

Неравное распределение имущества среди детей может привести к существенному неравенству. Например, предположим, что каждая семья имеет $(1+n)$ мальчиков и $(1+n)$ девочек и наследником является только старший сын (primogeniture). Старший сын старшего

сына, следующий старший сын и т.д. будет обладать заметным богатством, в то время как рожденный вторым во всех семьях будет иметь $I' = 0$. Если primogeniture означает переход богатства к самому старшему из детей, тогда процесс концентрации усиливается, если наследницы выходят замуж за наследников.

Там, где богатство делится между наследниками обоего пола, имеет значение форма брака. Предположим, например, что семья делит свое богатство, завещая долю мальчикам ζ и $(1 - \zeta)$ девочкам. Распределение в следующем поколении зависит от корреляции между богатством, принадлежащем мужьям и женам. Там, где брак носит «случайный» характер, это деление ($0 < \zeta < 1$) способствует уравниванию. Но в крайнем случае «классового» брака богатство мужей и жен абсолютно соответствуют друг другу, и тогда распределение не зависит от ζ . Это если бы молодой человек женился на собственной сестре — никакого усреднения имущества не происходит.

Тот факт, что число детей само по себе является случайной переменной, вносит очередной стохастический элемент в процесс образования богатства и доходов. Более того, сам размер семьи может быть функцией капитала или дохода.

В основной модели мы предусматриваем особый ряд условий: предполагается равный раздел между сыновьями (в отличие от классового брака) и фиксированный размер семьи $(1+n)$. Ниже мы рассмотрим также «альтернативную модель», где разделение осуществляется на основе права старшего сына (primogeniture), а размер семьи также фиксирован.

При равном разделе наследуемое следующим поколением богатство выражается уравнением:

$$I'_{n+1} = \frac{1}{1+n} B'_n.$$

Следует, однако, помнить, что процессы имущественного раздела находятся под заметным влиянием государственной политики. Законы, ограничивающие свободу передачи наследства, можно встретить во многих странах. Можно создать такую структуру налогов, которые поощряют раздел имущества. Политика в области образования способна влиять на подбор пар для вступления в брак. На размер семьи могут влиять меры, от которых зависят издержки по воспитанию детей (в частности, выплаты на детей или вычет расходов на образование из налогооблагаемого дохода).

Определение способности к зарабатыванию

Получаемая индивидуумом зарплата определяется унаследованными способностями, размером человеческого капитала и тем, в какой мере ему удастся добиться признания своих способностей. Унаследованные способности в свою очередь зависят от способностей родителей. В формальной модели мы отражаем историю семьи по ее мужской линии, но это только в целях удобства.

При передаче способностей мы исходили из того, что имеет место «регрессия в сторону среднего»: дети родителей со способностями выше средних также обладают способностями выше средних, но в меньшей степени, нежели их родители. Есть несколько причин существования подобной «регрессии в сторону среднего»; она может основываться на генетическом процессе либо она будет обуславливаться тем, что отец (мать), способности которого(ой) выше средних, вступает, как правило, в брак с лицом, более низкого уровня, чем у него (нее), так что ребенок отражая способности обоих родителей окажется менее способным, чем отец (мать).

Величина человеческого капитала, который приобретает индивидуум, зависит одновременно от государственных и от частных решений. Характер государственного образования, очевидно, имеет важное значение. Частные же решения, вероятно, находятся под влиянием величины родительского богатства, позволяющего нести расходы на частное образование (трансмиссия человеческого капитала в этой форме может поощряться налогами на материальное наследство).

Связь фактических заработков с производительностью индивидуума очень неопределенна, учитывая несовершенство информации и прочие особенности реального рынка труда. Так, одна из целей, ради которых родители посылают своих детей в элитные школы, — это создать для них репутацию как более способных. Эта отборочная функция образования отлична от функции человеческого капитала. Доступ индивидуумов к выбору работы также зависит от заработков и размера богатства родителей. Так, доступ к определенным профессиям может зависеть от профессии родителей (например, доступ на медицинские факультеты), важную роль могут играть «контакты» и социальные связи семьи.

Эти разнообразные механизмы представлены в упрощенной форме следующим соотношением $N_u^i = a_1 N_{u-1}^i + a_2 (B'_{u-1} - B_{u-1}) + v_u^i$, где $0 < a_1 < 1$.

Первый член этого уравнения выражает передачу наследствен-

ных свойств; второй — преимущества, обеспечиваемые родительским богатством (по отношению к средней величине); v'_u — случайная величина, распределенная независимо от N , B (и β) на все поколения с постоянной средней и постоянной дисперсией.

Поведение модели

Мы рассмотрим здесь поведение модели для фиксированных факторных цен. Оно реализуется дифференциальными уравнениями

$$B'_u = \frac{S_1}{1+n} B_{u-1}^i + S_1 w N_u^i + S_2 w (\bar{N}_{u+1} - N_{u+1}^i) + S_3 \beta_u^i,$$

$$N_u^i = a_1 N_{u-1}^i + a_2 (B_{u-1}^i - \bar{B}_{n-1}) + v'_u$$

Предполагается, что случайные члены β_u^i и v'_u являются независимыми переменными для всех индивидуумов и что население достаточно велико, чтобы мы могли заменить моменты выборки (sample moments) соответствующими моментами населения (population moments), переходя, таким образом, от стохастической к распределительной модели. Это условие не является обязательным, мы можем, например, ожидать, что случайные величины будут коррелировать среди индивидуумов (отражая, в частности, состояние экономики). Средние величины регулируются тогда равенствами

$$\bar{B}_u = \frac{S_1}{(1+n)} \bar{B}_{u-1} + S_1 w \bar{N}_u + S_3 \bar{\beta}$$

$$\bar{N}_u = a_1 \bar{N}_{u-1} + \bar{v}$$

Условие $0 < a_1 < 1$ обеспечивает приближение способности зарабатывать к уровню $\bar{N} (= \bar{v}/(1-a_1))$. Условием, по которому среднее пожизненное богатство сходится в одной точке, является $S_1 < 1+n$; на деле оно требует, чтобы истинный рост капитала ($S_1 - 1$) был меньше роста населения. Предполагается, что это условие соблюдается (его отношение к общему экономическому равновесию рассматривается ниже). Средние величины сводятся, следовательно, к следующим равенствам:

$$\bar{N} = \frac{\bar{v}}{1-a_1}, \bar{B} = \frac{S_1 w \bar{N} + S_3 \bar{\beta}}{1 - S_1/(1+n)},$$

а относительные доли в пожизненном доходе равны

$$\frac{\overline{B}/(1+n)}{w\overline{N}} = \frac{S_1 + S_3 \overline{\beta}(1-a_1)/w\overline{v}}{1+n-S_1},$$

т.е. они зависят от истинного роста капитала, темпа роста населения и соотношения средних показателей случайных величин в обоих уравнениях. Политика, воздействующая только на распределение посленалоговой зарплаты, но не влияющая на ее среднюю (например, как это бывает при перераспределительном налоге на зарплату), оставит капитальный запас неизменным. Другая политика, влияющая на норму сбережений или перераспределяющая доход от капитала к труду, в целом будет менять \overline{B} . Это важно для последующего рассмотрения, поскольку, когда \overline{B} меняется, изменение коэффициента вариации не будет означать то же самое, что изменение дисперсии.

Наш главный интерес связан с распределением богатства и потребления. Для простоты мы сконцентрируем внимание на наследовании по мужской линии, т.е. мы не допускаем такую ситуацию, когда, как это следует из модели, женщины не имеют ни богатства, ни дохода. Это не надо принимать как очевидный факт, в данном случае индивидуумов лучше всего представлять в качестве бесполох существ, воспроизводящих самих себя без чьей-либо помощи. Динамика распределения характеризуется на основе моментов инерции. Последние более сложны, и чтобы проиллюстрировать этот анализ, мы сконцентрируем свое внимание на упрощенном случае, когда $S_2 = 0$ (т.е. будущая способность к зарабатыванию не влияет на наследства), и $a_2 = 0$ (т.е. N представляет собой «необработанную» способность к зарабатыванию, и отсутствует влияние родительского богатства).

В данном случае мы начинаем, прежде всего, с выведения разностных уравнений для переменных B_u^i и N_u^i . Отсюда мы можем получить (используя предпосылку о случайных величинах) разностные уравнения для вторичных моментов (для дисперсии и ковариации) и затем решить их в отношении показателей устойчивого состояния, к которым они приближаются. Отсюда можно получить распределение пожизненного потребления, и мы сможем увидеть, как оно зависит от параметров модели.

Разностными уравнениями для базисных переменных являются

$$(B'_u - \bar{B}_u) = a_3 (B'_{u-1} - \bar{B}_{u-1}) + a_1 a_4 (N'_{u-1} - \bar{N}_{u-1}) + a_4 (v'_u - \bar{v}) + S_3 (\beta'_u - \bar{\beta})$$

$$(N'_u - \bar{N}_u) = a_1 (N'_{u-1} - \bar{N}_{u-1}) + (v'_u - \bar{v}),$$

где $a_3 = S_1 / (1+n)$ и $a_4 = S_1 w$. Отсюда мы можем рассчитать, используя предпосылки о случайных величинах, что вторичные моменты будут выражены уравнениями

$$\text{var}[B_u] = a_3^2 \text{var}[B_{u-1}] + a_1^2 a_4^2 \text{var}[N_{u-1}] + a_4^2 \text{var}[v] + S_3^2 \text{var}[\beta] + 2a_1 a_3 a_4 \text{cov}[B_{u-1}, N_{u-1}]$$

$$\text{var}[N_u] = a_1^2 [N_{u-1}] + \text{var}[v]$$

$$\text{cov}[B_u, N_u] = a_1 a_3 \text{cov}[B_{u-1}, N_{u-1}] + a_1^2 a_4 \text{var}[N_{u-1}] + a_4 \text{var}[v]$$

Из уравнения видно, что $0 < a_1 < 1$ обеспечивает тот факт, что дисперсия способностей к зарабатыванию сближается с $\text{var}[N] = \frac{\text{var}[v]}{1 - a_1^2}$.

Равным образом, при $0 < a_3 < 1$ (т.е. $S_1 < 1+n$) дисперсия приближается к $\text{cov}[B, N] = \frac{a_4 \text{var}[N]}{1 - a_1 a_3}$,

Наконец, при тех же самых условиях дисперсия B приближается к

$$\text{var}[B] = \frac{1}{1 - a_3^2} \left[S_3^2 \text{var}[\beta] + \left(\frac{1 + a_1 a_3}{1 - a_1 a_3} \right) a_4^2 \text{var}[N] \right]$$

В этой упрощенной версии модели равновесная дисперсия дохода от зарплаты такова, что она связана со случайным компонентом, и то же самое относится и к дисперсии богатства. Поскольку $a_3 = S_1 / (1+n)$, дисперсия тем больше, чем теснее истинный рост капитала ($S_1 - 1$) сближается с темпом роста населения. Она также возрастает вместе с масштабом наследования способности к зарабатыванию (a_1) и величиной дисперсии случайной величины.

Из этих моментов распределения мы можем рассчитать степень неравенства пожизненных доходов или потребления, измеряемого с помощью коэффициента вариации. Пусть пожизненное потребление определяется следующим образом

$$C_u^i = wN_u^i + \frac{1}{1+n} B_{u-1}^i + \beta_u^i - \frac{B_u^i}{1+r},$$

где последний член представляет сегодняшнюю стоимость передаваемого богатства (r употребляется здесь в качестве процентной ставки, приходящейся на поколение). Отсюда

$$C_z^u = w \left(1 - \frac{S_1}{1+r} \right) (a_1 N_{u-1}^i + v_u^i) + \frac{1}{1+n} \left(1 - \frac{S_1}{1+r} \right) B_{u-1}^i + \left(1 - \frac{S_3}{1+r} \right) \beta_u^i$$

В условиях равновесия

$$\bar{C} = \left(1 - \frac{S_1}{1+r} \right) \left(w\bar{N} + \frac{\bar{B}}{1+n} + a_5 \bar{\beta} \right), \text{ где } a_5 = \frac{1 - S_3 / (1+r)}{1 - S_1 / (1+r)}$$

и дисперсия дана уравнением

$$\text{var}[C] = \left(1 - \frac{S_1}{1+r} \right) \left\{ w^2 \text{var}[N] + \left(\frac{1}{1+n} \right)^2 \text{var}[B] + a_5^2 \text{var}[\beta] + \frac{2wa_1}{1+n} \text{cov}[B, N] \right\}$$

Коэффициент вариации потребления является, следовательно, заменителем для \bar{B} и $\text{cov}[B, N]$.

$$V_C^2 = \frac{w^2 \left(\frac{1-a_1 a_3}{1-a_1 a_3} \right) \text{var}[N] + a_5^2 \text{var}[\beta] + \left(\frac{1}{1+n} \right)^2 \text{var}[B]}{\left\{ w\bar{N} + s_3 \bar{\beta} / (1+n) \right\} / (1-a_3) + a_5 \bar{\beta}}$$

В случае, если $\bar{\beta} = 0$ и $a_5 = 1$, что мы, в частности, используем в следующем разделе

$$V_C^2 = V_N^2 \frac{(1+a_1 a_3)(1-a_3)}{(1-a_1 a_3)(1+a_3)} + \frac{\text{var}[\beta] (1-a_3)}{(w\bar{N})^2 (1+a_3)}$$

где V_N^2 представляет собой коэффициент вариации заработков. Размер неравенства зависит от размера вариации N и β , усиливаемого сериальной корреляцией, вызванной a_1 в первом случае, но сглаживаемой благодаря величине $(1-a_3)/(1+a_3)$.

Решение общего случая можно получить, следуя тому же методу; оно оставлено в качестве упражнения.

Упражнение 2. Рассмотрите поведение модели, когда $a_2 > 0$, $S_2 > 0$. Каков будет косвенный эффект влияния родительского богатства через a_2 на дисперсию завещаний? Каким образом предусмотрительность в деле передачи наследств ($S_2 > 0$) модифицирует распределение пожизненного потребления?

Соображения, касающиеся общего равновесия

До сих пор модель предполагала фиксированные факторные цены; эта предпосылка возможно и пригодна для небольшой открытой экономики (хотя даже в этом случае постоянство во времени маловероятно), но для закрытой экономики подобная предпосылка не учитывает те эффекты общего равновесия, которые рассматривались в предыдущих лекциях.

Если мы предположим, что совокупное производство является функцией средней величины наследства и средней величины трудоспособности и что последняя приближена к ее равновесному уровню (который мы затем можем нормализовать, приняв за единицу, $\bar{N} = 1$), тогда продукция на душу населения в период u может быть записана в виде $f(\bar{B}_{u-1}/(1+n))$. Мы исходим из того, что распределение дохода по факторам таково, что $r(\bar{B}_{u-1})$ является снижающейся функцией, а $w(\bar{B}_{u-1})$ повышающейся. Это допускает существование несовершенной конкуренции, в частности, такой, при которой ценообразование характеризуется постоянством монопольной накладки. В этом случае механизм общего равновесия будет определяться формулой

$$\bar{B}_u = \frac{S_1(r)}{1+n} \bar{B}_{u-1} + S_1(r)w + S_3(r)\bar{\beta},$$

где r и w — функции \bar{B}_{u-1} . Если $\bar{\beta} \geq 0$, тогда необходимым условием устойчивого состояния является $s_1 < 1+n$. Тогда это оправдывает использование данного условия ранее, поскольку оно должно удовлетворяться при любом равновесии устойчивого состояния.

Совокупное поведение индивидуумов в этой модели не зависит от распределения унаследованного богатства или зарплаты. Оно является следствием линейности базисных уравнений в отношении переменных, различных у разных индивидуумов. Как мы уже отме-

чали, при более общем анализе предпосылка линейности должна быть ослаблена. Например, предельная склонность к передаче наследства из дохода, получаемого при жизни, может возрастать вместе с уровнем дохода. В этом случае совокупное поведение будет зависеть от распределения богатства. То же самое применимо и к тому случаю, когда существуют различия в индивидуальных функциях сбережений.

Альтернативная модель

В описанной выше модели распределение дохода приближается к равновесному состоянию, при котором неравенство приписывается различиям в способностях к зарабатыванию, порождаемым генетическим процессом, а также случайными моментами, связанными с доходом и наследством, интерпретируемым либо как предпринимательские доходы, либо как случайные отклонения от жизненных ожиданий. В этом контексте наследство играет весьма отличную роль по сравнению с той, какую имеют обычно в виду при обсуждении распределения богатства. По существу, богатство «усредняет» вариации доходов или потребления; это можно видеть из того, что в уравнении (9-26) V_C^2 является снижающейся функцией нормы сбережений a_3 (эту сторону проблемы мы рассмотрим ниже).

С этой точки зрения мы представляем альтернативную модель, где неравенство равновесного распределения является результатом процесса наследования. Чтобы сконцентрировать внимание только на этом, мы исходим из того, что дисперсия N или β отсутствует, так что модель детерминирована. Однако мы заменяем предпосылку равного раздела другой, основывающейся на принципе primogeniture, когда имущество в неразделенном виде переходит к старшему сыну (модель впервые проанализирована Стиглицем. В устойчивом состоянии при фиксированных факторных ценах равновесное распределение может тогда характеризоваться следующим образом), принимаем $s_2 = 0$ и предполагаем, что $s s_1 > 1,0$):

Доля населения	Унаследованное богатство	
$n/(1+n)$	Маленькие дети	0
$n/(1+n)^2$	Взрослые дети первого поколения	$s_1 w \bar{N} + s_3 \bar{\beta} \equiv s^*$
$n/(1+n)^3$	Взрослые дети второго поколения	$s^* + s^* s_1$
$n/(1+n)^4$	Взрослые дети третьего поколения	$s^* (1 + s_1 + s_1^2)$
$n/(1+n)^{j+1}$	Взрослые Дети J-ого поколения	$[s^* / (s_1 - 1)] [s_1^j - 1] \equiv J^j$

Тогда доля населения с величиной унаследованного богатства, превышающей или равной I^j , составляет

$$\lambda(I_j) = \frac{n}{1+n} \sum_{k=j}^{\infty} \frac{1}{(1+n)^k} = (1+n)^{-j}$$

Из определения I^j ,

$$\log \left[1 + \frac{(s_1 - 1)}{s^*} I^j \right] = j \log(S_1)$$

Точно так же $\log \lambda = -j \log(1+n)$ Исключаем j

$$\log \lambda = \log \left[1 + \frac{(S_1 - 1)}{S^*} I^j \right] \left[\frac{-\log(1+n)}{\log(S_1)} \right]$$

что дает

$$\lambda = \left[1 + \frac{(s_1 - 1)}{s^*} I^j \right]^{-\log(1+n)/\log(s_1)}$$

Следовательно, равновесное распределение относится к паретианскому типу, форма II (Pareto type II form) (Аткинсон и Харрисон [Atkinson and Harrison, 1978]), приближаясь к стандартному паретианскому распределению для крупного богатства. Средняя величина богатства на человека представляет, как и прежде, в условиях равновесия

$$\bar{l} = \frac{s^*}{1+n-s_1} = \frac{s_1 w \bar{N} + s_3 \bar{\beta}}{1+n-s_1}$$

а условие $1+n > s_1$ опять же предполагается устойчивым состоянием общего равновесия. Это условие означает, что паретовская экспонента $\mu \equiv \log(1+n)/\log s_1 > 1$, и мы можем отметить, что увеличение s_1 ее сокращает. Например, величины $n = 0.5$ и $s_1 = 1.1$ (для поколения 30-летних) означают, что $\mu = 4.3$, в то время как увеличение s_1 до 1,2 означает $\mu = 2.2$.

Главная особенность этой альтернативной модели состоит в том, что неравенство может наблюдаться и в условиях равновесия, даже если нет различий в зарплате и отсутствуют случайные влияния на уровень дохода. Значение этого для налогообложения рассматривается в конце следующего раздела.

Упражнение 3. Рассмотрите модель, где люди живут в лучшем случае три периода и планируют равномерное распределение своего потребления по этим трем периодам. Половина населения умирает к концу третьего периода, не оставляя богатства; вторая половина умирает к концу второго периода, оставляя «непланируемые» на-

следства. (Рынок аннуитетов отсутствует.) Докажите, что это может привести к устойчивому распределению с так называемым «паретовским хвостом» (Pareto tail).

10.3. ВЛИЯНИЕ НА РАСПРЕДЕЛЕНИЕ

Модель, описанная в предыдущем разделе, позволяет рассмотреть правительственное воздействие на долгосрочную динамику владения богатством. Рассматривая процесс его трансмиссии между поколениями и концентрируя внимание на равновесных свойствах этого распределения, мы встаем на долгосрочную позицию. На практике такое равновесие может быть и недостижимо, поскольку приближение к нему может идти медленно, параметры способны сдвигаться в ответ на внешние события, да и правительственная политика может меняться. Поэтому к данному анализу следует относиться точно так же, как и к результатам рассмотрения устойчивого состояния в предыдущем разделе — скорее как к индикатору эффектов, нежели как к прогнозу. Имеется, однако, существенная разница, состоящая в том, что качественные свойства устойчивого состояния, а, следовательно, и вытекающие отсюда выводы сравнительной статистики решающим образом зависят от предпосылок модели. В рассмотренной в предыдущем разделе главной модели, которая базируется на равном распределении имущества, равновесие характеризуется неравенством, возникающим вследствие различий в уровне зарплат и случайных возможностей. Напротив, в альтернативной модели имеет место равновесие с неравенством, возникающим не в результате подобных различий, а вследствие практики передачи наследства старшему из сыновей (primogeniture). Роль наследования, а, следовательно, и политики, призванной влиять на него, в этих двух моделях совершенно различна.

Трансмиссия между поколениями и государственная политика

Прежде чем перейти к детальному анализу конкретных налоговых мер, мы рассмотрим некоторые более общие способы, с помощью которых политика способна влиять на межпоколенческий процесс.

Во-первых, на передачу способности к зарабатыванию влияют множество социальных переменных. Мы уже ссылались на формы браков. Если социальные изменения обуславливают сокращение слу

чайных браков, что может происходить вследствие политики в области образования, тогда рост a_1 приводит к уменьшению коэффициента вариации зарботков, а из уравнения видно, что коэффициент вариации потребления станет снижаться (в случае $a_5 = 1, \beta = 0$). Этот несколько парадоксальный результат иллюстрирует один из аспектов модели, а именно, что дисперсия и коэффициент вариации могут изменяться в противоположных направлениях. Повышение a_1 увеличивает дисперсию на фактор $(1 - a_1^2)^{-1}$, а квадратичную среднюю — на $(1 - a_1)^{-2}$, так что последняя преобладает. По этому поводу следует сделать два замечания. Изменение a_1 может стимулировать и изменение в поведении сберегателей (поскольку на сбережения влияет степень приближения (degree of regression) к средней, и это способно модифицировать наши выводы. Более того, предполагалось, что средняя и дисперсия не подвергаются воздействию, но это может оказаться и неправильным.

Во-вторых, вполне возможно, что заработки вовсе и не связаны столь тесно со способностями N^i , и скорее всего мы имеем дело с частично случайным процессом отбора для данного распределения зарботков. При такой интерпретации можно увидеть, что a_1 является мерилем степени неравенства возможностей. Политика равных возможностей, сокращая a_1 будет (при данном неравенстве в зарботках V_N^2) сокращать неравенство в потреблении. Из уравнения видно, что V_C^2 будет падать (если $\beta = 0$ и $a_5 = 1$), и тот же результат будет иметь место в более общем случае.

В-третьих, размер унаследованного богатства влияет на распределение. Из уравнения видно, что при $\beta = 0$ и $a_5 = 1$ отношение унаследованного богатства к доходу от зарплаты равно $a_3 / (1 - a_3)$. Дисперсию пожизненного потребления можно записать

$$\text{var}[C] = \frac{[1 - a_3(1+n)/(1+r)]^2}{1 - a_3^2} * \left[w^2 \text{var}[N] \left(\frac{1 + a_1 a_3}{1 - a_1 a_3} \right) + \text{var}[\beta] \right]$$

Если имеет место неравенство в зарплатах ($\text{var}[N] = 0$), тогда, чтобы увеличение наследования усиливало дисперсию размера пожизненного потребления, должно выполняться следующее условие:

$a_3 > (1+n)/(1+r)$. Например, при $r=1,5, n=0,5$ (у поколения тридцатилетних) это означает, что $s_1 > 0,9$ (или норма сбережений из сегодняшней стоимости дохода равна 36%). С другой стороны, если

$n < r$ ($\bar{\beta} = 0$), средняя величина потребления сокращается вследствие роста a_3 и из уравнения можно видеть, что коэффициент вариации снизился. В противоположном случае, если $\text{var}[\beta] = 0$, достаточным условием для того, чтобы дисперсия величины пожизненного потребления выросла при a_3 является выполнение неравенства $a_1 > (1+n)/(1+r)$ и $r > n$. При величинах, взятых выше, это будет означать, что $a_1 > 0.6$; последнее может соответствовать, а может и не соответствовать реальной действительности (ведь степень передачи наследственных признаков — вопрос весьма противоречивый). Даже если это так, то можно видеть, что (при $a_1 < 1$) коэффициент вариации потребления является снижающейся функцией a_3 .

Отношение между r и n выявляет роль, которую играет «действительная» норма накопления капитала, с одной стороны, и раздел имущества (в этой модели равного раздела), с другой. Если $r = n$, тогда видно, что дисперсия пожизненного потребления определенно является снижающейся функцией a_3 . Запретительный налог на наследование увеличил бы эту дисперсию.

Как мы уже подчеркивали выше, эти выводы вытекают из того факта, что в этой модели наследование служит функцией усреднения случайных колебаний пожизненного дохода. Там, где сбережения высоки, значительная часть неожиданных доходов переходит к последующим поколениям, чьи ожидаемые доходы гораздо ниже.

Наконец, мы можем отметить эффект дисперсии в величине β , который также может отражать влияние политики. При интерпретации этой величины, основанной на концепции предпринимательского или неожиданного дохода, ее дисперсия может быть сокращена (например, с помощью регулирования спекулятивной деятельности или контроля за использованием земли) либо увеличена (например, с помощью зонального законодательства, частых перемен в политике или налоговых ставок и т.п.). При интерпретации ее на основе «непланируемых завещаний», эта дисперсия может быть сокращена либо с помощью мер по улучшению рынка капитала (например, с помощью программ, позволяющих собственникам квартир превращать акции на их дома в аннуитеты), либо с помощью программ социального страхования. Если $\bar{\beta} = 0$ и $a_5 = 1$, коэффициент вариации возрастает в $\text{var}[\beta]$. Если $\bar{\beta} > 0$, эффект зависит от относительных коэффициентов вариации величин N и β , при условии, что фактор сериальной корреляции такой же, как и в предыдущем случае. Вероятно, следует ожидать, что дисперсия β заметно больше, чем у N , с другой стороны, это может быть компенсировано

более низкой степенью ее сериальной корреляции. Другими словами, масштабы выигрышей больше при предпринимательской активности, но у них меньше вероятности повторяться на протяжении ряда поколений.

Распределительный эффект налогообложения

Из предыдущего анализа ясно, что налоги могут влиять на распределение богатства, дохода и потребления по трем направлениям:

1. Перераспределительное налогообложение может прямо воздействовать на коэффициент вариации посленалоговой зарплаты или посленалоговых неподвижных доходов.

2. Поведенческие коэффициенты, такие как норма сбережений, могут изменяться благодаря налогам.

3. Относительные факторные доходы w и r могут быть затронуты прямо или косвенно через воздействие общего равновесия на отношение капитал/труд.

Мы проиллюстрируем эффекты налогообложения, рассмотрев несколько примеров. Поскольку эффекты общего равновесия можно получить из предшествующего анализа, мы предоставляем это сделать самому читателю.

Первый из рассматриваемых нами налогов — это пропорциональный налог, используемый для финансирования текущих правительственных расходов. Коэффициент вариации дохода от зарплаты неизменен. Если предположить вначале, что он не затрагивает склонность к сбережениям, тогда коэффициент вариации потребления (если $a_5 = 1$, $\bar{\beta} = 0$) зависит от $\text{var}[\beta]/w^2$. Если подходным налогом облагается β , то эта величина не меняется, и тогда пропорциональный налог не влияет на неравенство (случай, аналогичный тому, что рассмотрен нами в разделе 9.1). С другой стороны, налог, изымающий всю величину β или ее часть (например, когда она состоит из прироста капитальной стоимости активов), ведет к увеличению неравенства. Если теперь допустить изменения в доле сбережений, то тогда мы можем использовать результаты анализа, полученные ранее. Если s_1 (равный, по предположению, s_3) благодаря налогу сокращается, то тогда, как мы видели ранее (при $\bar{\beta} = 0$), неравенство пожизненного потребления усиливается. Наоборот, если налог стимулирует сбережения, неравенство ослабевает.

Упражнение 4. Рассмотрите эффект пропорционального налога на пожизненный доход, когда поступления от него используются

для всевозможных оплат всего и всем. Каков будет эффект, если этим налогом будет обложен только доход от зарплаты?

Второй из рассматриваемых нами налогов — это налог на имущество (и дары), который сокращает величину наследства с $B/(1+n)$ до $T_e B/(1+n)$, где $T_e < 1$, при этом поступления от него используются для выплаты единой капитальной субсидии — (G). Можно записать базисные разностные уравнения (если предположить, что $a_2 = 0$, $s_2 = 0$ и $s_3 = s_1$).

$$B_u^i = \frac{s_1}{1+n} \left[(T_e) B_{u-1}^i + (1-T_e) \bar{B}_{u-1} \right] + s_1 w N_u^i + s_1 \beta_u^i$$

$$N_u^i = a_1 N_{u-1}^i + v_u^i$$

Налоговый член не включается в уравнения для средних величин B и N . Уравнение дисперсии принимает вид

$$\text{var}[B_u] = a_3^2 T_e^2 \text{var}[B_{u-1}] + a_4^2 \text{var}[N_u] + s_1^2 \text{var}[\beta] + 2a_1 a_3 a_4 T_e \text{cov}[B_{u-1}, N_{u-1}]$$

$$\text{cov}[B_u, N_u] = a_1 a_3 T_e \text{cov}[B_{u-1}, N_{u-1}] + a_4 \text{var}[N_u]$$

(последнее для $\text{var}[N]$ не изменяется). Предположим, что на момент введения налога экономика находится в состоянии равновесия. Когда уплачивается первый налог, сокращается дисперсия B (посредством первого члена). В следующий период перехода первый член делается еще меньше (поскольку $\text{var}[B_{u-1}]$ меньше) и ковариация сокращается, усиливая первоначальный эффект. Следовательно, имеет место устойчивое приближение к новому равновесию с

$$\text{var}[B] = \frac{1}{1 - a_3^2 T_e^2} \left[s_1^2 \text{var}[\beta] + a_4^2 \frac{1 + a_1 a_3 T_e}{1 - a_1 a_3 T_e} \text{var}[N] \right]$$

$$\text{cov}[B, N] = \frac{a_4 \text{var}[N]}{1 - a_1 a_3 T_e}$$

которые представляют собой снижающиеся функции налоговой ставки (возрастающие функции T_e). Коэффициент вариации пожиз-

ненного дохода представлен уравнением (при $\bar{\beta} = 0$):

$$V_C^2 = \frac{(1-a_3)^2}{1-a_3^2 T_e^2} \left[V_N^2 \frac{1+a_1 a_3 T_e}{1-a_1 a_3 T_e} + \frac{\text{var}[\beta]}{(wN)^2} \right]$$

Очевидно, что данный налог сокращает коэффициент вариации пожизненного потребления. В предельном случае, когда $T_e = 0$ (т.е. имеет место 100%-ный налог на наследство), неравенство обуславливается вариацией доходов нынешнего поколения (V_N^2 и $\text{var}[\beta]$), смягчаемой сбережениями (если $s_1 > 0$). Кроме того, выражение похоже на уравнение, если его умножить на $(wN)^2$ и заменить a_3 на $a_3 T_e$. Используя полученные результаты, мы можем рассмотреть эффект изменений в a_3 , вызванный данным налогом. Как было видно, влияние на сбережения может быть разным; оно может усилить или уменьшить эффект выравнивания в его воздействии на коэффициент вариации пожизненного потребления.

Вторичные эффекты имущественного налога можно встретить и в других случаях. В частности, налог на трансферт материального богатства может сделать другие формы трансфертов более привлекательными. Так, родители будут стараться обеспечить своим детям преимущества скорее благодаря росту их способности к зарабатыванию, чем с помощью непосредственной передачи капитала. (Чтобы проанализировать это, вернемся назад к общей модели при $a_2 > 0$.) Возможно также, что это приведет к изменению в форме завещаний.

Налогообложение в альтернативной модели

Для контраста рассмотрим теперь эффекты налогов в альтернативной модели, где наследование и неравное распределение имущества ведет к концентрации богатства. В модели равновесия с преимущественным правом наследования старшего сына распределение унаследованного богатства дано уравнением (9-30). Прежде всего, отметим, что здесь коэффициент вариации пожизненного потребления является (там, где он конечен) возрастающей функцией размера наследства. Этот коэффициент задан уравнением (если $s_3 = s_1$)

$$V_C^2 = \frac{\text{var}[I]}{(w\bar{N} + \beta + I)^2} = \frac{(1 - a_3)^2 \text{var}[I]}{(w\bar{N} + \beta)^2},$$

в котором мы использовали уравнение. Для упрощения анализа заменим уравнение распределения его непрерывной версией

$$\lambda = \left(1 + \frac{s_1 - 1}{s} I \right)^{-n/(s_1 - 1)}$$

(где мы заменили $\log(1+x)$ на x). В этом случае дисперсия может быть рассчитана следующим образом:

$$\text{var}[I] = \frac{2s_1^2 (w\bar{N} + \beta)^2}{(s_1 - 1)^2 [n/(s_1 - 1) [n/(s_1 - 1) - 2]]},$$

где мы предположили, что паретовская экспонента превышает 2, так что дисперсия конечна. Подставляя это уравнение, мы увидим, что V_C^2 пропорциональна

$$\frac{a_3^2}{(2+n)/(2+2n) - a_3},$$

где знаменатель положителен по определению. Коэффициент вариации является возрастающей функцией a_3 , и если $s_1 = 1 + n/2$ она становится бесконечной.

Влияние перераспределительного налога в этой модели можно наблюдать прямо и непосредственно. Младшие сыновья теперь получают единовременную капитальную выплату, а величина наследства уменьшается на каждой стадии благодаря фактору T_e , при $T_e < 1$.

Упражнение 5. Проанализируйте влияние перераспределительного имущественного налога на равновесное распределение богатства в альтернативной модели и на коэффициент вариации пожизненного потребления.

10.4. ЭМПИРИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ПЕРЕРАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНОГО ВЛИЯНИЯ ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТА

Рассмотренные до сих пор теоретические модели позволяют проникнуть в перераспределительные эффекты мер государственной политики; но для практических целей аналитический каркас должен быть облачен эмпирическими фактами, характеризующими фактическое распределение факторной наделенности, а также поведение индивидов. Это не так-то легко сделать. В этом разделе опишем основные методы и результаты исследований в США. Затем обратим внимание на жесткие предпосылки, положенные в основу проведенных исследований, на ограничения, присущие использованным источникам, и на проблемы интерпретации этих результатов. Последние в свою очередь показывают ряд направлений, по которым может идти дальнейшая работа.

Эмпирические исследования фискального перераспределения

В США был проведен ряд крупных исследований перераспределительного воздействия государственного бюджета, включая и те, что были сделаны в последние годы такими авторами, как Мюсгрейв [Musgrave] и др., а также работу «Кто несет бремя налогов?» Пекмана и Окнера [Pechman and Okner. Who Bears the Tax Burden?]. Последняя, как показывает само название, имеет дело исключительно с налогами; но мы концентрируем наше внимание на исследовании Мюсгрейва, которое охватывает и налоги, и общественные расходы. Мюсгрейв и др. начинают с распределения по группам и затем распределяют налоги и расходы по этим группам. Так, если группы с доходами от 12500 до 17500 долларов получают общую величину дохода в 200 млрд. долларов и на них приходится 70 млрд. налогов и 60 млрд. долларов расходов, то налоговая ставка составляет 35%, а «чистый» взнос в бюджет составляет 5%.

Распределение доходов по группам получено Мюсгрейвом и др. из Брукингского массива данных (MERGE file) (Брукингский институт экономических исследований, Вашингтон, США), базирующегося на налоговых данных и на «Обследовании экономических возможностей» (Survey of Economic Opportunity). Распределение налогов зависит от предпосылок относительно распределительных эффектов, рассматриваемых ниже, и от того, на какой базе распределяются данные о налогах. Последние берутся из разнообразных источников, включая налоговые данные и обзоры потребительских расходов. Так, акцизный налог на табак распределяется в соответ-

ствии со средними расходами по доходным группам (из данных обзоров); а налоги на дары, имущество и наследство распределяются по домашним хозяйствам, получающим доход от капитала, чей общий доход превышал 25 000 долларов. Исследование Пекмана и Окнера носит еще более тонкий характер в том смысле, что в нем используются скорее опросы индивидуумов, взятые из «MERGE file», нежели доходные группы, но при этом применяется та же процедура (например, косвенные налоги распределяются по данным обзоров о потребительских расходах).

Сложнее с расходами. Выделяются два класса расходов. К первому относятся блага, для которых (теоретически) можно идентифицировать лиц, получающих выгоду от них — это «распределяемые расходы». К ним относятся поставляемые государством частные блага (например, дороги и образование). Ко второй группе относятся «общественные блага», которые невозможно прямо распределить конкретным индивидуумам (например, оборонные услуги). Для распределения благ Мюсгрейв применяет такую же процедуру, как и по отношению к налогам. К примеру, страховые выплаты по безработице распределяются в соответствии с поступлениями из этого источника (по данным MERGE), расходы на образование распределяются по семьям учащихся, используя данные переписей населения. Вторая группа общественных благ просто распределяется на основе трех предпосылок: 1) пропорционально общему доходу; 2) пропорционально налогам и 3) поровну между всеми лицами.

Результаты этих расчетов базируются на «основополагающих» предпосылках относительно распределительных эффектов (см. ниже) и на первой предпосылке, касающейся общественных благ. Налоги, уплачиваемые в виде процента от общего дохода (доналоговый доход плюс трансферты), по разным налоговым группам мало отличаются друг от друга. Полученные результаты не слишком отличаются от тех, которые сообщал Джевонс и которые относились к викторианской Англии, — семьи с доходом в 35000 долларов в год уплачивают (если вообще уплачивают) меньшую долю, чем домашние хозяйства с доходом в 10000 долларов в год. Для двух третей семей с доходами от 5700 до 35500 долларов в год доля налогов измеряется всего лишь в пределах от 32,4 до 33,9%. Напротив, эффект расходов выглядит более прогрессивным, причем денежные трансферты особенно ощутимы в ряду более низких доходов. Распределенная выгода от общественных расходов для самой низкой группы составляет более 100% полного дохода (включая денежные трансферты), и этот процент быстро убывает по мере перехода к более высоким доходным группам, причем средняя семья получает около 20%. Последний ряд показывает общие расходы, включая категорию «общественных благ», распределенные пропорционально доходу (т.е. путем добавления постоянной процентной доли).

Таблица 10.1

Налоговое бремя и выгоды от государственных расходов.
Выплаты в % к общему доходу США

Налоги	До 4000	4000	5700	7900	10400	12500	17500	22600	35500	92000	Средний
Федеральные налоги											
Всего	15,2	17,9	20,9	21,6	21,6	23,4	22,6	23,8	24,5	29,1	22,7
Подходный налог и налог на имущество	2,0	2,8	5,9	7,1	7,9	10,1	10,6	13,3	16,8	21,2	10,3
Косвенные налоги и пошлины	2,5	2,8	3,1	3,0	2,9	2,7	2,1	1,1	0,9	0,6	2,3
Подходный налог на корпорации	5,1	6,1	5,0	4,6	4,3	4,6	4,8	5,1	5,3	6,6	5,0
Налог на заработную плату в целях социального страхования	5,5	6,3	7,0	6,9	6,7	6,1	5,2	4,2	1,5	0,6	5,2
Штатные и местные налоги											
Всего	13,4	12,6	11,9	11,6	11,1	10,6	9,7	9,1	7,1	6,9	10,3
Всего	28,5	30,5	32,8	33,1	32,8	33,9	32,4	32,9	31,6	35,9	33,0
Расходы											
Распределяемые											
Все федеральные	83,5	25,7	13,3	7,6	5,3	4,7	4,3	5,3	5,5	7,5	10,0
Все штатные и местные	27,1	18,7	15,8	12,2	9,4	7,4	4,8	3,6	2,2	0,9	8,4
Образование	6,1	11,0	11,5	9,7	7,4	6,0	3,5	3,0	1,7	0,6	5,8
Дороги	1,8	2,4	2,8	2,6	2,5	2,2	1,8	0,9	0,7	0,4	1,9
Медицина	7,36	7,4	3,9	2,0	1,2	0,7	0,5	0,3	0,1	0,0	1,5
Трансферты	92,8	21,4	9,4	4,5	2,7	2,1	1,5	1,2	0,2	0,2	6,9
Всего распределяемых	110,6	44,4	29,1	19,8	14,7	12,0	9,1	8,9	7,7	8,4	18,4
Всего, включая нераспределяемые	127	61,1	45,8	36,5	31,4	28,8	25,8	25,6	24,4	25,5	35,1

Подобные исследования были проведены и по другим странам, хотя и другими методами, отражающими различия в имеющихся данных и в фискальных системах. В Великобритании оценки, публикуемые ежегодно в *Economic Trends*, используют скорее индивидуальные данные, чем данные по доходным группам, из *Family Expenditure Survey*, а охват государственных расходов менее обширен. В целом результаты одинаковы.

Ограничения, присущие перераспределительному анализу

Между показателями распределения, полученными в результате рассмотренных выше исследований, и теоретическими концепциями, изложенными выше, имеется очевидный широкий разрыв. Во-первых, эти исследования базируются на текущих показателях экономического положения. Следовательно, в них не учитывается существенное перераспределение на протяжении жизни, а также перераспределение между поколениями, на которые влияет правительство особенно через систему социального страхования. Воздействие государственной пенсионной программы, оперирующей текущим доходом, направлено в основном на передачу дохода от лучше работающих людей к тем, кто имеет более низкие доходы. Воздействие же на пожизненный доход может оказаться совсем другим, и пенсионная программа вовсе не будет вызывать перераспределения. Однако анализ воздействия на протяжении жизни далеко не прямолинеен и может существенным образом зависеть от предпосылок, касающихся степени несовершенства рынка капитала (Полински). Анализ же перераспределения между поколениями (неважно, хорошо ли шли дела на протяжении жизни поколения, ушедшего на пенсию, по сравнению с ныне работающим, или плохо) ставит еще более трудные проблемы. Во-вторых, этот анализ избирает доход в качестве меры ресурсов. Возможно, это вполне оправданный выбор, но следует рассмотреть и альтернативные возможности, подобно текущим расходам. В-третьих, эти исследования берут за основу анализ семьи и лишь в слабой степени учитывают различия в потребностях. Как мы уже отмечали выше, отсутствие данных о внутрисемейных трансфертах означает, что мы не в состоянии изучить некоторые интересные проблемы, касающиеся распределения между индивидуумами (например, между мужчинами и женщинами).

Эмпирический анализ относится к текущему доходу семей, но даже принимая этот показатель за точку отсчета, мы сталкиваемся с существенными трудностями. Это видно, если сравнить данное определение дохода с всеобъемлющим или с подходом Хэйга-Саймонса. Во-первых, это касается самого принципа. Полный доход включает определенную трактовку капитальных трансфертов, благотворительных вкладов, доходов от прироста стоимости капитальных активов вследствие изменения процентной ставки. Можно приводить доводы за и против их включения. Во-вторых, существуют такие виды доходов, по существу, невидимых, поскольку они не соответствуют рыночным транзакциям, например, прирост стоимости капитальных активов (накоплен-

ных, но не реализованных), и домашнее производство. Теоретически, их следовало бы включать в текущий доход. В-третьих, существуют статьи доходов, которые не измеряются из-за недостатка статистических источников. Поэтому использование налоговой статистики означает, что какой-либо вид дохода может быть пропущен, потому что он либо не облагается налогом, либо не объявляется в налоговой декларации (поправки к объявленному доходу рассматриваются в работе Пекмана и Окнера). Наконец, серьезной проблемой является инфляция. Если определение Хейга-Саймонса относится к реальному доходу, тогда нужно делать поправки к доходам от всех активов, а также к процентам, уплачиваемым по всем видам задолженности (например, реальные издержки займов равны $r - p$, где p — темп инфляции) (см. работы Раймонда и Аарона.)

Использованная мера дохода, следовательно, является несовершенным показателем всеобъемлющего дохода и в свою очередь не представляет истинного эквивалента «платежеспособности». Само по себе это не значит, что данный анализ несостоятелен, а некоторые из отсутствующих элементов неважны с количественной точки зрения. Однако важно оценить возможную величину различных факторов и чувствительность результатов в зависимости от исходных предпосылок (например, от корректировок на инфляцию).

Следующий ряд проблем касается природы метода сравнительной статистики, присущего перераспределительным исследованиям. На деле они включают сравнение общего экономического равновесия с государственным бюджетом и без него. Как мы отмечали, экономика «без правительства» является чисто гипотетической конструкцией, а потому некоторые авторы (например, Прест) утверждали, что глобальные сравнения по этой причине не очень интересны. Это не совсем так, поскольку гипотетическое альтернативное состояние может служить полезным отправным пунктом, как и в теоретической дискуссии. С другой стороны, тот, кто пользуется таким подходом, должен четко это оговорить, а также признать, что для политики наибольший интерес представляют маргинальные изменения налогов или расходов.

Но даже при маргинальных изменениях решающее значение имеют предпосылки, касающиеся распределительных эффектов. После принятия решения по поводу предпосылок, касающихся распределительных эффектов, дальнейшая процедура должна состоять в выборе показателя реальной налоговой ответственности или реальных выгод, который затем используется для распределения налогов и расходов. Так, Мюсгрейв и др. предполагают в своем базовом случае,

что одна половина подоходного налога на корпорации падает на потребителей и распределяется пропорционально потреблению, а другая половина приходится на получателей капитального дохода и распределяется пропорционально капитальному доходу. Подобное распределение выдвигает эмпирические проблемы, состоящие в том, что исходно в источниках либо может не быть необходимых данных, либо они ненадежны. Так, о капитальных доходах обычно отчитываются не так аккуратно, как о прочих доходах (таких, как заработки), а о потреблении в налоговых данных вовсе не сообщается, так что приходится пользоваться совсем иными источниками (потребительскими обзорами).

Государственные расходы вызывают проблемы особого рода. Если речь идет о частных благах, поставляемых государством, трудно определить, кто же получает выгоду от них), и корректное распределение может оставаться объектом споров (каков должен быть доход, получаемый от образования?). Чисто общественные блага ставят в острой форме вопрос их оценки. Аарон и Мак-Гвайр выводили их на основе предпосылок об индивидуальной функции полезности и процедуры, определяющей предложение общественных благ на базе простой распределительной формулы, которая оценивает потребление общественного блага i -м индивидуумом в качестве предельной нормы замещения между общественным благом и доходом. Однако лежащие в основе такой оценки предпосылки (например, касающиеся уровня предложения общественного блага) остаются открытыми.

Наконец, что касается оценки результатов. Обычно это означает сравнение доходов до их распределения и после, иногда подытоживаемое статистическими показателями, вроде коэффициента Джини. Недостатки итоговой статистики хорошо известны, но меньше внимания обращалось на изменения в ранжировании обоих рядов распределения. Так, нам необходимо знать не только структуру доходов до их распределения и после, но и положение семей внутри данного распределения. Это можно рассматривать как переходную матрицу, отражающую переход доходов от доналоговых позиций к посленалоговым, и вряд ли эта матрица является диагональной. Например, различия в структурах потребления наряду с различиями в косвенных налогах, по всей вероятности, приведут к изменению в ранжировании доходов так же, как это имеет место при дифференцированном отношении к налогам на доходы из разных источников. Одним из таких исследований, принимающих это во внимание, является работа Пекмана и Окнера, которые учитывают дисперсию налоговых ставок внутри каждой из десяти групп получателей доходов.

Допущения о сфере действия

Эмпирическую работу можно рассматривать в целом как выполнение простых условий, сформулированных в разделе (в применении, скорее, к текущему, нежели к пожизненному доходу). Факторная наделяемость и поведение домашних хозяйств принимаются как данные так же, как и все доналоговые факторные цены и цены производителей. Предполагается, что эффект подоходного налога состоит в сокращении посленалогового дохода; эффект косвенных налогов должен привести к росту потребительских цен. Эти предпосылки критиковались как нереалистические, не признающие механизмов, с помощью которых налоги перекладываются (например, возможность того, что более высокий подоходный налог отражается всего лишь в более высоких окладах). Некоторые же авторы доказывали, что подобные возражения несостоятельны. Так, Прест утверждал, что предпосылка о косвенных налогах может быть оправдана только там, где предложение является абсолютно эластичным. Он заключает, что «расчет распределительных эффектов прямых и косвенных налогов основывается на спорных и противоречивых предпосылках» (Прест).

Таблица 10.2

Предпосылки о распределительных эффектах налогов,
сформулированные Мюсгрейвом и др.

	«Прогрессивные»	«Базисные»	Регрессивные»
Корпоративный налог	Падает на получателей дивидендов	Наполовину уплачивается получателями капитального дохода: половина на потребителя	Целиком перекладывается на всех потребителей
Налог на собственность	Падают на всех получателей капитального дохода	Жилища – целиком на жильцов коммерческих зданий и сооружений – половина на получателей капитального дохода – половина на потребителя	Жилища – целиком на жильцов коммерческих зданий и сооружений – на потребителя
Взносы нанимателей в фонд социального страхования	Падают на наемных рабочих	Перекладываются на потребителя	Перекладываются на потребителя

Эту критику можно оценить двояким образом. Во-первых, можно исследовать эмпирические последствия альтернативных предпосылок относительно распределительных эффектов разных налогов, и это как раз характерно для работ Мюсгрейва и др. [Musgrave et al.] а также Пекмана и Окнера [Pechman and Okner]. Так, Мюсгрейв и др. сравнивают «базисные» предпосылки, использованные при измерении налоговых эффектов в табл. 10.1 с «прогрессивными» и «регрессивными» вариантами. Все они сформулированы в табл. 10.2. При условии прогрессивного налогообложения доля, уплачиваемая налогом, возрастает достаточно резко — от 20,3 до 63,2%, в то время как при условии регрессивных налогов она слегка падает — от 31,9 до 26,9%. С другой стороны, в разряде средних доходов эта доля остается достаточно устойчивой. Альтернативные предпосылки касательно распределительного эффекта, как нам представляется, наиболее важны для верхних и нижних доходных групп. Примерно такие же результаты получены Пекманом и Окнером.

Подобные эмпирические исследования, характеризующие чувствительность результатов к предпосылкам, без сомнения, должны быть продолжены. В самом деле, почти каждое исследование, по-видимому, будет давать свои результаты, обусловленные рядом альтернативных предпосылок. В то же время второй подход, основанный на теоретических выкладках, также важен для оценки распределительных эффектов. Поэтому мы можем использовать модели, рассмотренные в предыдущих разделах, для оценки возможных последствий альтернативных предпосылок (касающихся налоговых систем) и на этой основе предлагать разные подходы.

Предположим, что мы рассматриваем бесконечно малую величину акцизного налога T_X в секторе X ; сектор Y налогом не облагается, и других налогов вообще нет. В целом данный налог приводит к изменению относительных цен q_x / q_y . Из проведенного анализа, это выражается уравнением

$$\hat{q}_x - \hat{q}_y = \Theta^*(\hat{w} - \hat{r}) + T_X \hat{\rho},$$

где Θ^* — мера капиталоемкости, измеренная на основе факторных долей. Возникает ли здесь производственное изменение в факторных ценах — это зависит от влияния со стороны спроса, который из предыдущего анализа выражается уравнением

$$\hat{X} - \hat{Y} = -\sigma_D \left(\hat{q}_X - \hat{q}_Y \right) - \left[\left(\frac{X_1}{X} - \frac{Y_1}{Y} \right) (k_1 - k_1) \right] (\hat{w})$$

в котором X/Y — соотношение двух выпусков, σ_D — эластичность замещения спроса, X_i/X — относительное потребление класса i а k_i — доля капитала в доходной группе i . Сторона предложения из уравнения выражена уравнением

$$\lambda * \left(\hat{X} - \hat{Y} \right) = \left(a_x \sigma_x + a_y \sigma_y \right) \left(\hat{w} - \hat{r} \right)$$

где λ^* — мера капиталоемкости, определенная на основе физических факторных затрат.

В эмпирических исследованиях принята предпосылка, согласно которой селективный косвенный налог полностью перекладывается и никаких изменений в факторных доходах не происходит; в данном контексте это означает $\hat{q}_X - \hat{q}_Y = T_X$, $\hat{w} - \hat{r} = 0$. Изменение в факторных доходах дано уравнением

$$\left(\sigma_D \lambda^* \Theta^* + a_X \sigma_X + a_Y \sigma_Y + \lambda^* \Gamma \right) \left(\hat{w} - \hat{r} \right) = -\sigma_D \lambda^* \hat{T}_X,$$

где Γ — коэффициент распределительного выражения, которое в уравнении заключено в квадратные скобки. До тех пор пока $\lambda^* = 0$, факторные цены в целом меняются. В свою очередь, это вызывает изменение относительных цен, заставляя их отклоняться от T_X до тех пор, пока $\Theta^* = 0$.

Представляется, что ошибка, вводимая общепринятой предпосылкой, зависит от масштаба различий в факторной интенсивности по разным секторам. Из данных по 19 отраслям в США, представленных Фуллертоном, Шоуеном и Уолли видно, что стоимостные доли (факторов) изменяются очень сильно.

Эти изменения можно отнести к числу индикаторов дифференциального воздействия на благосостояние двух классов.

$$= -\left[(k_1 - k_2) + \Theta^* (m_1 - m_2) \right] \left(\hat{w} - \hat{r} \right) - (m_1 - m_2) \hat{T}_X$$

где m_i — предельная склонность группы i потреблению товара X . Можно использовать обычный подход, пока это касается изменений в уровне благосостояния, когда предполагается, что либо $\lambda^* = 0$ (фак-

торные цены не меняются), либо выражение в квадратных скобках уравнения равно нулю. Представляется, что это и есть то допущение, которое имел в виду Мюсгрейв, когда писал: «что либо размер распределения дохода, возникающего в разных отраслях, является одинаковым, либо существует случайное соотношение между распределительным происхождением расходов на любой конкретный продукт и распределительным назначением факторных платежей». Условия, определяющие факторную наделенность и структуру потребления (последняя в квадратных скобках относится в целом и к товарам), возможно более приемлемы, нежели те, что основываются на интенсивности физических факторов, но нужны исследования для эмпирической проверки возможной величины возникающей ошибки.

В качестве второго примера возьмем общий налог на труд T_L в обоих секторах. Первый эффект аналогичен эффекту косвенного налога:

$$\hat{q}_x - \hat{q}_y = \Theta^* \left(\hat{w} + \hat{T}_L - \hat{r} \right)$$

Второй эффект сказывается на стороне предложения

$$\lambda^* \left(\hat{X} - \hat{Y} \right) = (a_x \sigma_x + a_y \sigma_y) \left(\hat{w} + \hat{T}_L - \hat{r} \right)$$

Условие, принимаемое в эмпирических работах, таково:

$$\hat{q}_x - \hat{q}_y = 0 \quad (\text{влияние на потребительские цены отсутствует}) \quad \text{и} \\ \hat{w} - \hat{r} = -\hat{T}_L \quad (\text{налог целиком перекладывается на труд}).$$

Традиционно это объясняется тем, что предложение факторов абсолютно неэластично и, в отличие от предыдущего случая, это находится в соответствии с принятыми здесь предпосылками. С другой стороны, подобный подход можно считать правильным только в том случае, если отсутствует перераспределительное влияние на спрос: например, если $k_1 \neq k_2$, $m_1 \neq m_2$, $\lambda^* \neq 0$, тогда имеет место изменение общего соотношения факторных цен (wT_1/r) и стандартная предпосылка неверна. Если трудовой доход израсходован диспропорционально в основном на трудоемкий товар, тогда часть налога перекладывается благодаря росту (w/r); напротив, если он истрачен преимущественно на капиталоемкий товар, первоначальное воздействие еще более усиливается.

Этот анализ приводит к выводу о необходимости точного определения предпосылок, касающихся распределительных эффектов, а также о потребности скорее в эксплицитной, чем имплицитной модели. Однако мы рассмотрели лишь крайне упрощенную экономическую концепцию. В предыдущих лекциях было показано, как следует модифицировать выводы, чтобы учесть рыночные нарушения, несовершенную конкуренцию, безработицу, накопление капитала во времени и т.п. Таким образом, эффекты налогообложения могут проявиться лишь в будущие периоды, так как они влияют на накопление капитала (см. анализ национального долга в предыдущей лекции). И наоборот, будущие налоги и государственные расходы могут влиять на текущие доходы, как если бы они были капитализированы в стоимости активов. В теоретическом разделе данной лекции мы показали, как налоги способны влиять на протяжении ряда поколений, учитывая передачу способностей к зарабатыванию и наследование богатства. Однако между этими теоретическими выкладками долгосрочного плана и эмпирическими данными — дистанция огромного размера. И дело не только в наличии данных о пожизненном доходе, но и в том, что мы мало знаем о таких ключевых составляющих модели, как функция наследования и объединение заработков лиц, принадлежащих к разным поколениям.

Краткие выводы:

Мы подчеркнули наличие существенного разрыва между теорией и эмпирическими исследованиями. С одной стороны, эмпирические работы все еще не включают многие из тех проблем, которые возникают в теоретической литературе, — это было проиллюстрировано анализом проблемы распределительных эффектов; с другой стороны, многие из теоретических моделей слишком далеки от того, чтобы их можно было использовать в эмпирических исследованиях, и оставляют без внимания важные факторы (например, влияние на производство гетерогенности труда). Это ставит перед нами задачу уменьшения этого разрыва. Одно из очевидных направлений — это включение в эмпирический анализ бихевиористских отношений. Анализ воздействия налогов на домашние хозяйства должен был бы учитывать реакции предложения труда и изменения в структуре потребления. Исследование могло бы выглядеть примерно так, как мы это делали в предыдущих темах, хотя вполне вероятно, что в одних сферах это сделать легче, чем в других. Например, моделирование сектора корпораций, учитывающее, в частности, несовершенную конкуренцию, возможно вызовет труднопреодолимые проблемы.

Расширяя анализ в целях моделирования реакций домашних хозяйств и фирм, необходимо также рассмотреть, как определяется сама фискальная политика. Перераспределительное воздействие государства анализировалось на базе эффектов конкретного ряда налогов и расходов, однако не предпринималось никаких попыток рассмотреть, как принимается то или иное направление политики. Если верно то, что сегодня, как и в 1869 г., семьи с низкими доходами уплачивают в целом ту же долю своих доходов, что и группы со средними доходами, тогда необходимо объяснить, почему же по идее «прогрессивная» налоговая система привела к подобному результату.

Контрольные вопросы:

1. Какие взаимоотношения между подоходным налогом и предложением труда?
2. Отношение к риску и распределение ценных бумаг в портфельных ценных бумагах.
3. Какие взаимоотношения между налогами и задолженностью в растущей экономике?
4. Распределительный эффект налогов и государственных налогов.
5. Что такое структура косвенного налогообложения?
6. Что такое структура подоходных налогов?
7. Что представляет собой нормативный анализ?

Литература:

1. **Rosen H.** Public Finance. 2nd ed. Irwin, 1988.; **Starret D.** Foundations of Public Economics. Cambridge University Press, 1991.
2. **Аткинсон Э., Стиглиц Дж.** Лекции по экономической теории государственного сектора. Пер. с англ. — М.: Аспект-пресс, 1995.
3. **Стиглиц Дж.** Экономика государственного сектора. Пер. с англ. — М.: ИНФРА-М, 1997.
4. **Якобсон Л.И.** Экономика общественного сектора. Основы теории государственных финансов. — М.: Наука, 1995.

ГЛОССАРИЙ

АВАНСИРОВАНИЕ — экономический процесс, в котором денежные средства (денежный капитал), израсходованные на производство, проходят различные фазы кругооборота капитала, возвращаясь к своему исходному пункту с приращением в виде прибыли.

АМОРТИЗАЦИОННАЯ ПОЛИТИКА — составная часть общей политики формирования собственных финансовых ресурсов, заключающаяся в управлении амортизационными отчислениями от используемых основных средств и нематериальных активов с целью их реинвестирования в производственную деятельность. Формирование А.п. предприятия включает: выбор соответствующих методов амортизации, обеспечение целевого использования средств амортизационного фонда, оценку эффективности амортизационной политики.

В процессе формирования А.п. предприятия учитываются следующие факторы: объем используемых основных средств и нематериальных активов, подлежащих амортизации; методы оценки стоимости используемых основных средств и нематериальных активов; реальный срок предполагаемого использования на предприятии амортизируемых активов; состав и структура используемых основных средств; темпы инфляции в стране; разрешенные законодательством методы амортизации основных средств и нематериальных активов.

АМОРТИЗАЦИОННЫЙ ФОНД — денежные ресурсы, предназначенные для финансирования простого и расширенного воспроизводства основных средств предприятия. Формируется за счет накапливаемых амортизационных отчислений, носит целевой характер, должен использоваться на: осуществление капитального ремонта основных средств; осуществление реконструкции, модернизации, технического переоснащения и другие виды улучшения основных фондов; приобретение новых нематериальных активов и т.п.

БЮДЖЕТ — система экономических отношений, на основе которой осуществляется планирование доходов и расходов государства; форма образования и расходования денежных средств для обеспечения функций органов государственной власти, реализации финансовой политики государства, достижения целей, определяемых государством в лице соответствующих органов государственной власти. В бюджете концентрируется часть национального дохода, которая затем перераспределяется.

Федеральные, региональные и местные органы государственной власти и управления посредством бюджетных отношений получают в свое распоряжение определенную часть перераспределяемого на-

ционального дохода, которая направляется на строго определенные цели в зависимости от разграничения функций между уровнями управления.

БЮДЖЕТ АВТОМАТИЧЕСКИЙ — бюджет, возобновляемый на новый бюджетный год в неизменном объеме истекшего года; принимается исполнительным органом власти при неутверждении в установленные сроки нового бюджета (как правило, в объеме фактических доходов и расходов бюджета в последнем квартале истекшего года).

БЮДЖЕТ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ — одно из важнейших звеньев финансовой системы, основной финансовый план образования и использования общегосударственного фонда денежных ресурсов. Занимает ведущее место среди финансовых рычагов в системе управления страной.

БЮДЖЕТ КОНСОЛИДИРОВАННЫЙ — сводный статистический бюджет, включающий государственный бюджет и систему местных бюджетов

БЮДЖЕТ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ, местный бюджет — форма образования и расходования денежных средств, предназначенных для обеспечения задач и функций, отнесенных к предметам ведения местного самоуправления.

БЮДЖЕТНАЯ КЛАССИФИКАЦИЯ — группировка доходов и расходов бюджета по определенным признакам. Функциональная структура бюджета обуславливается основными направлениями государственной деятельности, при этом в зависимости от влияния на процесс расширенного воспроизводства бюджетные расходы делятся на текущие (обеспечивающие текущие потребности) и капитальные (ориентированные на инвестиционные нужды и прирост запасов).

Б.к. позволяет также обеспечить адресное выделение ресурсов: кому, сколько и на какие цели предназначаются ресурсы из федерального бюджета.

Кроме того, Б.к. обеспечивает возможность экономического анализа государственных расходов, поскольку выделяются такие их направления, как оплата труда государственных служащих, капитальные вложения в основные фонды, субсидии и текущие трансферты и т.д.

БЮДЖЕТНОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ — процесс распределения доходов и перераспределения средств между бюджетами разных уровней в целях выравнивания доходной базы местных бюджетов, осу-

ществляемый с учетом государственных минимальных социальных стандартов.

БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ — организация, созданная органами государственной власти РУз, органами государственной власти субъектов РУз, органами местного самоуправления для осуществления управленческих, социально-культурных, научно-технических и иных функций некоммерческого характера, деятельность которой финансируется из соответствующего бюджета или бюджета государственного внебюджетного фонда на основе сметы доходов и расходов.

БЮДЖЕТНОЕ ФИНАНСИРОВАНИЕ — система предоставления денежных средств из бюджета юридическим лицам для безвозвратного использования на текущее содержание и развитие. Общие принципы Б.ф.: строго целевой характер предоставляемых средств; эффективность их использования; оптимизация выделяемых из бюджета сумм на основе контроля за их обоснованием в финансовых планах и сметах, с соблюдением соответствия их установленным нормам и нормативам; предоставление средств с учетом степени выполнения производственных и оперативно-сетевых показателей и степени использования уже отпущенных средств; учет в системе Б.ф. возможности привлечения кредита для покрытия ряда затрат.

ВАЛОВОЙ ВНУТРЕННИЙ ПРОДУКТ (ВВП) — один из обобщающих макроэкономических показателей, выражает исчисленную в рыночных ценах совокупную стоимость конечного продукта, созданного в течение года внутри страны с использованием факторов производства, принадлежащих как данной стране, так и другим странам.

ВАЛОВОЙ ДОХОД — конечный результат хозяйственной деятельности организации. Определяется исходя из выручки от реализации продукции, представляющей денежные средства, поступающие на расчетный счет. Если из выручки от реализации продукции возместить производственные затраты на израсходованные материальные ценности и амортизационные отчисления, то оставшаяся часть выручки составит В.д.

ВАЛОВОЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ПРОДУКТ (ВНП) — один из обобщающих макроэкономических показателей, представляющий исчисленную в рыночных ценах стоимость произведенного страной в течение года конечного (готового) продукта. От ВВП отличается на сумму, равную сальдо полученных данной страной прибылей из-

за рубежа и переведенных за рубеж прибылей, полученных на территории данной страны. В ВВП включается стоимость продукта, созданного как в самой стране, так и за рубежом с использованием факторов производства, принадлежащих данной стране. ВВП может быть рассчитан методом суммирования добавленных стоимостей, методами потока затрат и потока доходов. Если весь произведенный в стране продукт реализован, т.е. продан и оплачен, то ВВП равен валовому национальному доходу. ВВП равен сумме чистого национального дохода (вновь созданной стоимости) и амортизационных отчислений на реновацию изношенных основных средств. Исчисляется по методологии ООН и используется для определения масштабов, темпов динамики хозяйственных показателей, международных сопоставлений и прогнозов.

ВАЛОВОЙ ОБОРОТ — выраженный в денежной форме совокупный объем продукции, произведенной в данном периоде всеми производственными подразделениями предприятия и включающий в себя стоимость выработанных готовых изделий, полуфабрикатов, незавершенного производства и работ промышленного характера. Используется в системе внутрифирменного планирования.

ВНЕШНЕЕ ФИНАНСИРОВАНИЕ — 1) финансирование деятельности организации за счет привлеченных (заемных) средств; 2) привлечение средств из-за рубежа для финансирования экономики страны в форме иностранных инвестиций, займов, кредитов и т.д.

ВНЕШНЕТОРГОВАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ — предпринимательская деятельность в области международного обмена товарами, работами, услугами, информацией, результатами интеллектуальной деятельности, в т.ч. исключительными правами на них (интеллектуальной собственностью).

ВНЕШНЕЭКОНОМИЧЕСКИЙ РИСК — вероятность потерь, возникновение которых связано с возможностью возникновения ограничений на торговлю и поставки, вводимых отечественными и зарубежными органами, регламентирующими внешнеторговую деятельность; закрытием границ; колебанием валютных курсов; платежеспособностью зарубежного покупателя.

ВНЕШНИЕ ЗАЙМЫ — делаются вне страны у государств и их юридических лиц, у международных финансовых организаций (Мировой банк, МБРР, МВФ и др.).

ГОСУДАРСТВЕННЫЕ ДОХОДЫ — объем доходов по источникам, которыми располагают органы государственной власти и управление страны для реализаций функций государства.

ГОСУДАРСТВЕННЫЕ РАСХОДЫ — понятие государственных финансов, характеризующее объем и направления расходов за счет мобилизованных государственных доходов, направленных на реализацию функций государства. Это расходы хозяйственного, социального, управленческого характера и расходы на национальную оборону, предусмотренные в государственном (федеральном) бюджете, государственных внебюджетных фондах и др. Объем и удельный вес Г.р. на выполнение конкретных функций в каждом государстве складывается по-разному. В странах с социально ориентированной рыночной экономикой увеличиваются расходы на социальное обеспечение.

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ВНЕШНИЙ ДОЛГ — заимствования, привлекаемые из иностранных источников (иностраных государств, их юридических лиц и международных организаций), по которым возникают государственные финансовые обязательства.

КАПИТАЛИЗАЦИЯ ДОХОДОВ — направление вновь полученных доходов или определенной их части в капитал.

НЕСОВЕРШЕНСТВО РЫНКА — это такая экономическая ситуация, в которой рациональное поведение людей, адекватно реагирующих на порождаемую рынком информацию, не обеспечивает достижения.

ФИНАНСОВЫЕ ВЛОЖЕНИЯ ОРГАНИЗАЦИИ — вложения денежных средств, материальных или иных ценностей в ценные бумаги других юридических лиц, процентные облигации государственных и местных займов, уставные (складочные) капиталы других юридических лиц, созданные на территории страны и за ее пределами, и т.п., а также займы, предоставленные другим юридическим лицам.

ФИНАНСОВЫЕ ИНСТИТУТЫ — операторы на финансовом рынке, предметом деятельности которых является привлечение свободных денежных средств и их использование на финансирование, кредитование и другие операции с применением разнообразных финансовых инструментов. Основные Ф.и. — банки, инвестиционные компании, страховые компании, пенсионные фонды и другие аналогичные учреждения.

ФИНАНСОВЫЕ ИНСТРУМЕНТЫ — рычаги финансового механизма, используемые государством для воздействия на экономику и социальную сферу в позитивном направлении. Такое воздействие возможно не через использование абстрактных финансовых понятий (объективных), а через их конкретные формы (рычаги, инструменты, устанавливаемые государством в законах, постановлениях, по-

ложениях и т.д.). В условиях рыночной экономики финансовые рынки имеют не административный (как в плановой экономике), а экономический, т.е. косвенный характер. Прямое воздействие (централизованное планирование) государство оказывает при управлении государственным сектором экономики.

ФИНАНСЫ ГОСУДАРСТВА — экономические денежные отношения, возникающие в результате движения денег. На основе этих отношений в государстве существуют денежные потоки и функционируют денежные фонды. Все финансовые отношения государства можно объединить в пять групп: а) бюджеты различных уровней: федеральный, республиканские, краев и областей; местные, т.е. финансовые отношения, связанные с образованием и использованием общегосударственного и региональных фондов денежных средств; б) кредитно-банковская система — финансовые отношения, образующие ссудный фонд государства, используемый как основной источник заемных средств; сюда входят отношения, связанные с безналичными расчетами, и др.; в) страхование — финансовые отношения, направленные на сокращение и устранение риска в деятельности предприятий, государственных и других органов; г) фондовый рынок — финансовые отношения, связанные с обращением государственных, корпоративных и других ценных бумаг; д) финансы государственных унитарных предприятий.

СПИСОК РЕКОМЕНДУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Закон Республики Узбекистан «О Центральном Банке Республики Узбекистан», 21 декабря 1995 г.
2. Закон Республики Узбекистан «О банках и банковской деятельности», 25 апреля 1996 г.
3. Закон Республики Узбекистан «О гарантиях защиты вкладов граждан», 26 декабря 2001г.
4. Закон Республики Узбекистан «О валютном регулировании», 11 декабря 2003 г.
5. Указ Президента Республики Узбекистан «О мерах по дальнейшей либерализации и реформированию банковской системы», 16 января 2005 г.
6. Указ Президента Республики Узбекистан «О мерах по ускорению реализации приоритетных направлений в сфере углубления рыночных реформ и дальнейшей либерализации экономики», 14 июня 2005 г.
7. Указ Президента Республики Узбекистан «О мерах по дальнейшему совершенствованию системы правовой защиты субъектов предпринимательства», 14 июня 2005 г.
8. Постановление Президента Республики Узбекистан «О совершенствовании системы отчетности, представляемой субъектами предпринимательства, и усилении ответственности за ее незаконное истребование», 15 июня 2005 г.
9. Указ Президента Республики Узбекистан «О дополнительных мерах по стимулированию развития микрофирм и малых предприятий», 20 июня 2005 г.
10. Постановление Кабинета Министров Республики Узбекистан «О дополнительных мерах по укреплению налично-денежного обращения и повышения ответственности коммерческих банков». №264, от 22 июня 2001 г.
11. **Каримов И.А.** Узбекистан по пути углубления экономических реформ. – Т.: Узбекистан, 1993.
12. **Каримов И.А.** Наша цель: свободная и процветающая Родина. – Т.: Узбекистан, 1994. – 286 с.
13. **Каримов И.А.** Узбекистан по пути углубления экономических реформ. – Т.: Узбекистан, 1995.
14. **Каримов И.А.** Узбекистан на пороге XXI века: угрозы безопасности, условия и гарантии прогресса. – Т.: Узбекистан, 1997.
15. Узбекистан десять лет по пути формирования рыночной экономики. Под. ред. акад. А. Х. Хикматова. –Т, Узбекистан, 2001.
16. «America's Poor Showing.» Newsweek (October 18, 1993), p. 44.
17. «Health Spending, Access, and Outcomes: Trends in Industrialized Countries. DataWatch.» Health Affairs (May/June 1999), pp. 178–92.

18. How Congress Slices the Pork. *Newsweek* (August 2, 1982), p. 18. (April 1974), pp. 1113–188.
19. **Aaron, Henry J.** Six Welfare Questions Still Searching for Answers. *Brookings Review* 3, no. 1 (Fall 1984), pp. 12 — 17.
20. **Allen, Mike.** Cardinal Sees Marriage Harm in Partners Bill. *New York Times* (May 25, 1998), p. A1.
21. **Alm, James; Stacy Dickert-Conlin; and Leslie A Whittington.** Policy Watch: The Marriage Penalty. *Journal of Economic Perspectives* 13 (Summer 1999), p. 193–204.
22. **Andrews, William D.** A Consumption-Type or Cash Flow Personal Income Tax. *Harvard Law Review* 87.
23. **Archer, Bill.** VAT's Arch Enemy. *Wall Street Journal* (August 27, 1996), p. A11.
24. **Auerbach A., Feldstein M.** *Handbook of Public Economics*. Vol. 1–2. 2nd ed. North-Holland, 1990.
25. **Auerbach, Alan J, and William G Gale.** Perspectives on the Budget Surplus. Working Paper. Washington, DC: Brookings Institution, 2000.
26. **Auerbach, Alan J.** Tax Reform, Capital Allocation, Efficiency, and Growth. In *Economic Effects of Fundamental Tax Reform*, ed. Henry J Aaron and William G Gale. Washington, DC: Brookings Institution, 1996, pp. 29–73.
27. **Аткинсон Э., Стиглиц Дж.** Лекции по экономической теории государственного сектора. Пер. с англ. — М.: Аспект-пресс, 1995.
28. **Barr N.** *The Economics of the Welfare State*. 2nd ed. Stanford University Press, 1993.
29. **Breitbart, Stanley H.** Capital Gains Taxpayers Get No Free Loan. *New York Times* (March 13, 1997), p. A26.
30. **Brown, Eleanor.** Taxes and Charitable Giving: Is There a New Conventional Wisdom. In *Proceeding of the Eighty-Ninth Annual Conference on Taxation*. Washington, DC: National Tax Association, 1997, pp. 153–59.
31. **Brownell, Kelly D.** Get Slimmer with Higher Taxes. *New York Times* (December 15, 1994), p. A26.
32. **Browning E., Browning J.** *Public Finance and the Price System*. 4th ed. MacMillan, 1994.
33. **Buchanan, James M.** Clarifying Confusion about the Balanced Budget Amendment. *National Tax Journal* 48 (September 1995), pp. 347 — 56.
34. **Burke, Vee.** Cash and Noncash Benefits for Persons With Limited Income: Eligibility Rules, Recipient and Expenditure Data, FY 1996 — 98. Washington, DC: Congressional Research Service, 1999.
35. **Burman, Leonard.** *The Labyrinth of Capital Gains Tax Policy*. Washington, DC: Brookings Institution, 1999. Burman, Leonard E, and Jack Rodgers. Tax Preferences and Employment-Based Health Insurance. *National Tax Journal* 45, no. 3 (September 1992), pp. 331–46.

36. Capital Formation to IT User Cost? An Exploration with Micro Data. *Journal Public Economics* 74 (October 1999), pp. 53–80.

37. **Chirinko, Robert S; Steven M Fazzari; and Andrew P Meyer.** How Responsive Is Business.

38. **Chubb, John E, and Terry M Moe.** Politics, Markets, and America's Schools. Washington, DC: Brookings Institution, 1990.

39. **Clymer, Adam.** Switching Sides on States' Rights. *New York Times* (June 1, 1997), section 4, pp. 1, 6.

40. **Cnossen, Sijbren.** Global Trends and Issues in Value Added Taxation. *International Tax and Public Finance* 5 (July 1998), pp. 399–428.

41. Committee on Ways and Means. Overview of Entitlement Programs: 2000 Green Book. Washington, DC: US Government Printing Office, 2000.

42. **Conda, Cesar V.** An Environment for Reform. *Wall Street Journal* (January 23, 1995), p. A18.

43. Congressional Budget Office. The Economic and Budget Outlook: Fiscal Years 1998 – 2007. Washington, DC: US Government Printing Office, January 1997.

44. Congressional Budget Office. The Economic and Budget Outlook: Fiscal Years 2002 – 2011. Washington, DC: US Government Printing Office, January 2001.

45. Congressional Budget Office. The Economic Effects of Comprehensive Tax Reform. Washington, DC: US Government Printing Office, July 1997c.

46. **Cooper, Philip F, and Barbara Steinberg Schone.** More Offers, Fewer Takers for Employment–Based Health Insurance: 1987 and 1996. *Health Affairs* 16, November/December 1997.

47. **Cornes, Richard, and Todd Sandler.** The Theory of Externalities, Public Goods and Club Goods, 2d ed. Cambridge, England: Cambridge University Press, 1996.

48. **Cullen, Julie Berry.** The Incidence of Special Education Mandates: Does the Mainstream Pay? Working Paper. Cambridge, MA: MIT, 1996.

49. **Cushman, John H Jr.** E.P.A. Head Adamant on Clean Air Rules. *New York Times* (June 1, 1997), pp. 1, 28.

50. **Danziger, Sheldon H; Robert H Haveman; and Robert D Plotnick.** Anti–Poverty Policy: Effects on the Poor and the Non–Poor. In *Fighting Poverty: What Works and What Doesn.*

51. **Derthick, Martha.** American Federalism — Half–Full or Half–Empty. *Brookings Review* (Winter 2000), pp. 24–28.

52. **Eckholm, Erik.** Rising Farmers' Protests Meet Violence in China. *New York Times* (February 1, 1999), p. A 1 O.

53. Economic Report of the President, 2000. Washington, DC: US Government Printing Office, 2000.

54. Economic Report of the President, 1994. Washington, DC: US Government Printing Office, 1994.

55. Economic Report of the President, 1998. Washington, DC: US Government Printing Office, 1998.
56. **Egan, Timothy.** Adapting to Fees for Enjoying Public Lands. *New York Times* (August 21, 1997).
57. **Ellwood, David T.** Poor Support: Poverty and the American Family. New York: Basic Books, 1988.
58. **Elmendorf, Douglas W, and N Gregory Mankiw.** Government Debt. In *Handbook of Public Economics*, volume 1C, eds. John B Taylor and Michael Woodford. Amsterdam: North-Holland, 1999.
59. **Evans, William N; Jeanne S Ringel; and Diana Stech.** Tobacco Taxes and Public Policy to Discourage Smoking. In *Tax Policy and the Economy*, volume 13, ed. James M Poterba. Cambridge MA: MIT Press, 1999.
60. Federal Election Commission. Summary — All Candidates. [WWW Document] URL: <http://fec.gov/finance/allsum.htm> (June 4, 1997).
61. Feldstein, Martin. A Contribution to the Theory of Tax Expenditures: The Case of Charitable Giving. In *The Economics of Taxation*, ed. Henry J Aaron and Michael J Boskin. Washington, DC: Brookings Institution, 1980, pp. 99–122.
62. **Harvey S Rosen.** The Carnegie Conjecture: Some Empirical Evidence. *Quarterly Journal of Economics* (May 1993), pp. 413–35.
63. **Hoynes, Hilary Williamson.** Work, Welfare, and Family Structure: What Have We Learned? Working Paper 5644. Cambridge, MA: National Bureau of Economic Research, July 1996.
64. **Hubbard, R Glenn, and Jonathan S Skinner.** Assessing the Effectiveness of Saving Incentives. *Journal of Economic Perspectives* 10 (Fall 1996), pp. 73–90.
65. **Hubbard, R Glenn.** Capital–Market Imperfections and Investment. *Journal of Economic Literature* 36 (March 1998), pp. 193–225.
66. **Hurd, Michael.** Research on the Elderly: Economic Status, Retirement, and Consumption and Saving. *Journal of Economic Literature* 28 (June 1990), pp. 565–637.
67. **Husted, Thomas A, and Lawrence W Kenny.** The Effect of the Expansion of the Voting Franchise on the Size of Government. *Journal of Political Economy* 105 (February 1997), pp. 54 – 82.
68. **Hyman D.** *Public Finance: A Contemporary Application of Theory to Policy.* 3rd ed. The Dryden Press, 1990.
69. **Ingram, Gregory K.** Comment. In *Social Experimentation*, ed. Jerry A Hausman and David A Wise. Chicago: University of Chicago Press, 1985, pp. 87–94.
70. **Inman, Robert P, and Daniel L Rubinfeld.** Rethinking Federalism. Working Paper. Philadelphia: University of Pennsylvania, 1997.
71. **Inman, Robert P.** Fiscal Allocations in a Federalist Economy: Understanding the «New» Federalism. In *American Domestic Priorities — An Economic Appraisal*, ed. John M Quigley and Daniel L Rubinfeld. Berkeley: University of California Press, 1985, pp. 3–33.

72. Internal Revenue Service, Statistics of Income Bulletin, Summer 2000, Washington, DC, 2000.

73. **Isaac, R Mark; Kenneth F McCue; and Charles R Plott.** Public Goods Provision in an Experimental Environment. Journal of political Economics 26, no. 1 (February 1985), pp. 51–74.

74. **Johnston, David Cay.** The Tax Maze Begins Here. No, Here. No... New York Times (February 27, 2000), p. BU1.

75. Joint Committee on Taxation. Estimates of Federal Tax Expenditures for Fiscal Years 2000–2004. Pamphlet JCS–13–99. Washington, DC: US Government Printing Office, December 22, 1999.

76. Joint Committee on Taxation. Estimates of Federal Tax Expenditures for Fiscal Years 1997 – 2001. Washington, DC: US Government Printing Office, 1996.

77. **Mueller D.** Perspective on Public Choice: A Handbook. Cambridge University Press, 1997.

78. **Musgrave R., Musgrave P.** Public Finance in Theory and Practice. 5th ed. McGraw–Hill, 1989.

79. **Myles G.** Public Economics. Cambridge University Press, 1995.

80. Public Finance: Theory and Practice in Central European Transition / J. Nemes, G. Wright (eds.). NISPAcee, 1997.

81. **Rosen H.** Public Finance. 2nd ed. Irwin, 1988.; Starret D. Foundations of Public Economics. Cambridge University Press, 1991.

82. **Аткинсон Э., Стиглиц Дж.** Лекции по экономической теории государственного сектора. Пер. с англ. – М.: Аспект-пресс, 1995.

83. **Жильцов Е.Н.** Экономика общественного сектора и некоммерческих организаций. – М.: Изд-во Московского университета, 1996.

84. **Сое, Norma B; Gregory Acs; Robert I Lerman; and Keith Watson.** Does Work Pay? A Summary of the Work Incentives Under TANF. Paper No. A–28. Washington, DC: The Urban Institute, December 1998.

85. **Стиглиц Дж.** Экономика государственного сектора. Пер. с англ. – М.: Изд-во Московского университета: ИНФРА-М, 1997.

86. **Якобсон Л.И.** Экономика общественного сектора. Основы теории государственных финансов. – М.: Наука, 1995.

Интернет-ресурсы

- www.stat.kg
- www.analitika.ru
- www.finstat.ru
- www.newyorkfed.org./fns
- www.imf.org
- www.frb.org
- www.worldbank.org

ОГЛАВЛЕНИЕ

Введение	3
----------------	---

ЧАСТЬ ПЕРВАЯ

Глава 1. ОБЩЕСТВЕННЫЙ СЕКТОР В РЫНОЧНОЙ ЭКОНОМИКЕ

1.1. Рынок и государство	6
1.2. Провалы рынка и меры государственного вмешательства	8
1.3. Роль государства в экономических системах: основные теории	14
1.4. Критерии оценки роли государства в экономике: нормативная и позитивная экономики	19
1.5. Государственный сектор и государственные финансы	22

Глава 2. ЭФФЕКТИВНОСТЬ И ОБЩЕСТВЕННОЕ БЛАГОСОСТОЯНИЕ

2.1. Первая и вторая основные теоремы благосостояния экономики ...	26
2.2. Эффективность по Парето в конкурентной экономике	29
2.3. Общественное благосостояние: эффективность или справедливость ..	46
2.4. Функции общественного благосостояния	52

Глава 3. ОБЩЕСТВЕННЫЕ БЛАГА

3.1. Свойства общественных благ. Классификация благ.	67
3.2. Равновесие в сфере производства общественных благ	70
3.3. Общественные блага в контексте общего равновесия	75
3.4. Коллективные действия	78
3.5. Оценка спроса на общественные блага	82
3.6. Налог Кларка	90

ЧАСТЬ ВТОРАЯ

Глава 4. ОБЩЕСТВЕННЫЙ ВЫБОР

4.1. Правило большинства: Теорема невозможности Эрроу	98
4.2. Логроллинг	110
4.3. Теория бюрократии. Модель Нисканнена	120

Глава 5. ЭКОНОМИКА ОБЩЕСТВЕННЫХ РАСХОДОВ

5.1. Распределение дохода	127
5.2. Эффект перераспределения дохода по Парето	138
5.3. Доля затрат	142
5.4. Проблемы проекта программ социального обеспечения	151

Глава 6. СОЦИАЛЬНОЕ СТРАХОВАНИЕ: СОЦИАЛЬНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ И СТРАХОВАНИЕ ПО БЕЗРАБОТИЦЕ

6.1. Информационные вопросы и рынок страхования	176
6.2. Экономия на затратах по принятию решения	179
6.3. Эффекты экономического положения	187
6.4. Социальное страхование по безработице	196

ЧАСТЬ ТРЕТЬЯ

Глава 7. НАЛОГООБЛОЖЕНИЕ, СБЕРЕЖЕНИЯ И РЕШЕНИЯ ВО ВРЕМЕНИ

7.1. Межвременные решения и налогообложение	202
7.2. Основная межвременная модель	208
7.3. Разработка модели и альтернативных точек зрения	221
7.4. Эмпирические данные — налогообложение и эластичность сбережений по проценту	231

Глава 8. НАЛОГООБЛОЖЕНИЕ И ФИРМА

8.1. Налоги и фирма	238
8.2. Корпоративный налог и затраты на капитал	242
8.3. Налогообложение и инвестиции	253
8.4. Более широкий взгляд на инвестиции	261
8.5. Эмпирический анализ налогообложения и инвестиций	268

Глава 9. СФЕРА ДЕЙСТВИЯ НАЛОГА

9.1. Простая равновесная конкурентная модель	276
9.2. Статичная двухсекторная модель	282
9.3. Сфера действия налога на корпорации	288
9.4. Общая сфера действия налога	293
9.5. Сфера действия налогов в двухклассной экономике	302

Глава 10. РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЙ ЭФФЕКТ НАЛОГОВ И ГОСУДАРСТВЕННЫХ РАСХОДОВ

10.1. Налоги, расходы и перераспределение	315
10.2. Моделирование распределения дохода	324
10.3. Влияние на распределение	336
10.4. Эмпирический анализ перераспределительного влияния государственного бюджета	343
Глоссарий	355
Список рекомендуемой литературы	361
Интернет-ресурсы	365

**Рахматилла Рахмонович ТОЖИЕВ,
Улугбек Диёрвич МУХИДДИНОВ**

ГОСУДАРСТВЕННЫЕ ФИНАНСЫ

Учебное пособие

Ответственный за выпуск *М. Турсунова*

Редактор *Э. Иргашев*

Корректор *И. Ярулина*

Компьютерная верстка *З. Болтаев*

Издательство «Общество национальной
философии Узбекистана»
100029, г. Ташкент, ул. Буюк Турон, 41.

Подписано в печать 2.01.2007. Формат 60x84¹/₁₆. Усл. п.л.21,0.
Уч. изд. л. 23,0. Тираж 1000. Заказ №16. Цена договорная.

Отпечатано в издательско-полиграфическом доме им. Г. Гуляма
Узбекского агентства по печати и информации.
100128. Ташкент, ул. У. Юсупова, 86.

