

Глава 2

ДУМАЙТЕ КАК ЭКОНОМИСТ

В ЭТОЙ ГЛАВЕ ВЫ

- * Узнаете о научных методах исследования в экономической теории.
- * Рассмотрите, как предположения и модели проливают свет на будущее мира.
- * Проанализируете две простые модели — кругооборота потоков и границы производственных возможностей.
- * Разберете различия между микро- и макроэкономикой.
- * Узнаете об отличиях между положительными и нормативными утверждениями.
- * Рассмотрите роль экономистов в политике.
- * Узнаете, почему экономисты иногда расходятся во мнениях.

Каждая наука использует только ей присущий язык и требует определенного образа мышления. Математики говорят об аксиомах, интегралах и векторах, психологи — об эго, ид и когнитивном диссонансе, юристы — о судебных округах, гражданских правонарушениях и процессуальных отводах.

Не составляют исключения и экономисты. «Спрос», «предложение», «эластичность», «конкурентные преимущества» — термины, которые не сходят с языка профессионально занимающихся экономикой людей. В следующих главах вы узнаете множество новых понятий и столкнетесь с некоторыми знакомыми словами, которые экономисты употребляют в ином значении. Возможно, сначала новый язык покажется вам малопонятным. Но вы не раз убедитесь в его ценности, в его способности помочь вам освоить экономический образ мышления и по-иному взглянуть на окружающий вас мир.

Основная цель этой книги — оказание вам помощи в овладении экономическим образом мышления. Конечно, так же как не в ваших силах за одну ночь превратиться в математика, психолога или юриста, так и для обучения экономическому образу мышления потребуется некоторое время. Представляя собой комбинацию теории и практики, наша книга даст вам прекрасную возможность изменить мировоззрение.

Перед тем как погрузиться в экономическую теорию, полезно предварительно узнать о том, как экономисты воспринимают окружающий нас мир. Данная глава посвящена методологии. В чем отличие экономического взгляда на мир от других? Что значит думать как экономист?

Экономист как ученый

Экономисты стремятся относиться к предмету исследования с научной объективностью. Они подходят к изучению экономики во многом так же, как физик подходит к исследованию материи, а биолог — к постижению тайн жизни. Они разрабатывают теории, накапливают фактические данные, а затем анализируют их в попытке подтвердить или опровергнуть теоретические концепции.

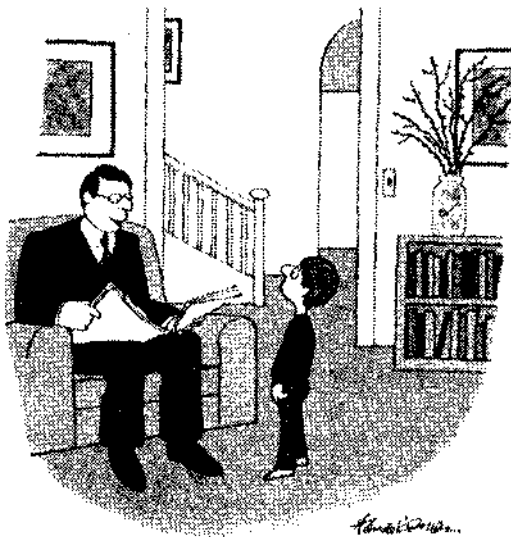
Начинающим покажется странным, что экономика может быть предметом теоретического изучения, тем более что экономисты обходятся в исследованиях без пробирок или телескопов. Сущность науки, однако, заключается в научном методе — беспристрастной разработке и проверке теоретических объяснений устройства нашего мира. Научный метод исследования — общее «оружие» и экономистов, и физиков, и биологов. Как заметил однажды Альберт Эйнштейн: «Наука — не что иное, как экстракт ежедневных размышлений».

Хотя высказывание великого физика относится как к социальным наукам, таким как экономике, так и к естественным (например, биологии), большинство из нас вряд ли умеют смотреть на общество глазами ученого. Поэтому давайте остановимся на некоторых способах применения научной логики к исследованию экономики.

Научный метод: наблюдение, теория и снова наблюдение

Исаак Ньютон, знаменитый ученый и математик XVII в., однажды задался вопросом, а почему, собственно, яблоко падает с яблони? Поиск ответа на, казалось бы, «детский» вопрос привел к разработке теории гравитации, применимой не только к срывающимся с ветвей яблокам, но и к любым двум объектам во Вселенной. Последующая проверка теории И. Ньютона показала, что она прекрасно применима ко многим, хотя и, как позже отметил А. Эйнштейн, не всем, случаям. Но теория

гравитации успешно объяснила наблюдение, реальный факт, и сегодня ее по-прежнему изучают все студенты-физики во всем мире.



«Я изучаю общество, Майкл. Я не могу рассказать тебе об электричестве или других планетах, но если ты захочешь узнать о людях, обращайся ко мне».

Неразрывная связь теории и наблюдения за реальной жизнью свойственна и экономической науке. Представьте себе, что экономист живет в стране, переживающей быстрый рост цен. Вполне вероятно, что в результате наблюдений за инфляцией он разработает теорию ее возникновения, в соответствии с которой темпы роста цен на товары и услуги возрастают в тех случаях, когда правительство печатает слишком много денег. (Как вы помните, это один из Десяти принципов экономике.) Чтобы проверить свою концепцию, ученый собирает и анализирует информацию о ценах и количестве денег в разных странах мира. Если увеличение количества денег в обращении не всегда приводит к повышению цен, то экономист начинает сомневаться в правильности своей теории инфляции. Если же темпы увеличения количества денег и роста цен жестко

соответствуют друг другу во всех странах мира (что является непреложным фактом), исследователь получает подтверждение своим умозаключениям.

Хотя экономисты подобно другим ученым также используют теорию и наблюдение, в своей исследовательской деятельности они сталкиваются с препятствиями, которые значительно усложняют решение стоящей перед ними задачи. Мы имеем в виду проблемы проведения практических экспериментов в экономике. Физики, изучающие гравитацию, проверяя свои теоретические выкладки, могут безнаказанно перебить хоть всю лабораторную посуду и другие подручные материалы. Напротив, экономистам, исследующим закономерности инфляции, не разрешается «поэкспериментировать» с национальной монетарной политикой просто для того, чтобы собрать необходимую информацию. Экономисты, как астрономы или биологи, изучающие эволюцию жизни, обычно имеют дело с теми данными, которые мир сам «пожелал» им предоставить.

Чтобы как-то компенсировать отсутствие возможности проведения лабораторных опытов, экономисты обращают пристальное внимание на предлагаемые жизнью естественные эксперименты. Когда война на Ближнем Востоке «перекрыла» нефтяные потоки, во всем мире произошло резкое повышение цен на углеводородное сырье, что привело к снижению уровня жизни в странах-потребителях нефти и нефтепродуктов. Политики были поставлены перед трудной проблемой поиска выхода из сложившейся ситуации, а ученым-экономистам Ближневосточный кризис предоставил возможность изучения влияния доступности основных природных ресурсов на мировую экономику в течение многих лет после окончания военных действий. В этой книге мы рассмотрим различные исторические примеры, ценность которых определяется тем, что они предоставляют нам возможность заглянуть во «вчерашний день» экономики и, что более важно, позволяют проиллюстрировать и оценить современные экономические теории.

Роль допущений

Если вы спросите физика о том, сколько времени потребуется, чтобы кусок

мраморной облицовки, отвалившийся на уровне десятого этажа здания, достиг земли, он ответит на вопрос с точностью до тысячных долей секунды, но предупредит, что его расчет верен для тех условий, как если бы камень находился в вакууме. Но здание окружено воздухом, который воздействует на падающий

кусочек мрамора, замедляя его движение. Физик не преминет заметить, что воздействие воздуха на камень настолько мало, что его влияние на конечную скорость полета незначительно. Допущение о том, что кусочек облицовки падает в безвоздушном пространстве, значительно упрощает решение задачи без существенного влияния на ее конечный ответ.

Экономисты делают допущения в соответствии с теми же самыми основаниями, ведь предположения упрощают понимание мира. Занимаясь изучением международной торговли, например, правомерным является допущение о том, что мир состоит только из двух стран, каждая из которых производит только два вида товара. Конечно, на земном шаре почти две сотни государств, а каждая страна производит тысячи различных видов товаров. Но, предполагая наличие только двух стран и двух видов товаров, мы получаем возможность сфокусировать внимание на основных факторах торговли и отвлечься от рассмотрения несущественных. Анализируя международную торговлю в вымышленном мире с двумя странами и двумя товарами, мы лучше понимаем особенности обмена между различными национальными экономиками в более сложном мире, в котором живем.

Искусство научного образа мышления — в физике ли, биологии или экономической теории — состоит в правильном выборе допущений. Предположим, например, что мы наблюдаем за полетом с десятого этажа не кусочка мрамора, а футбольного мяча. Допущение лишь о силах гравитации, воздействующих на движение свободно падающего камня вполне оправданно; но оно вряд ли применимо для изучения траектории полета кожаной сферы.

Точно так же и экономисты в поиске ответов на разные вопросы делают различные допущения. Предположим, мы хотим узнать, что произойдет с экономикой, если

правительство изменит количество денег в обращении. Важная составная часть анализа заключается в рассмотрении реакции цен. Многие цены в экономике весьма устойчивы (цены на журналы в США, например, изменяются раз в несколько лет). Зная об этом их свойстве, мы будем делать различные допущения при изучении влияния политических решений на разных временных отрезках. Изучая их воздействия в краткосрочном периоде, мы предполагаем, что цены вряд ли значительно изменятся, и можем рассмотреть искусственную гипотезу об их строгой фиксированности. Однако, анализируя динамику цен в долгосрочном периоде, мы предполагаем, что цены обладают определенной гибкостью. Так же как физик делает разные допущения, изучая падение куска мрамора и мяча, экономисты, анализируя влияние изменения количества денег на цены в краткосрочном и долгосрочном периодах, опираются на различные предположения.

Экономические модели

Преподаватели анатомии используют на занятиях пластиковые модели человеческого тела со всеми его основными органами: сердцем, печенью, почками, так как они позволяют показать студентам расположение всех важнейших органов. Конечно, никто не воспринимает пластиковую модель как живого человека: они стилизованы, в них опущены многие детали. Однако некоторый недостаток реализма отнюдь не затрудняет понимание студентами устройства человеческого тела.

В своей практике экономисты также используют самые разные модели, но не столько из пластика, сколько из диаграмм, графиков и уравнений. Как и пластиковой модели человека, экономическим моделям не хватает многих деталей, но именно их отсутствие позволяет нам глубже осознать действительно важные вещи. Так же как и на модели преподавателя биологии вы не найдете всех мышц или капилляров человеческого тела, модель экономиста учитывает далеко не все экономические факторы.

По мере того как мы будем рассматривать различные экономические модели, вы убедитесь, что все они построены на определенных допущениях. Так же как физик

начинает анализ движения падающего куска мрамора, предполагая отсутствие сопротивления воздуха, в своих исследованиях экономисты допускают отсутствие факторов, которые не относятся к изучаемому вопросу. Все модели — в физике, биологии или экономической теории — упрощают действительность, чтобы облегчить понимание нами мира.

Наша первая модель: диаграмма кругооборота потоков

Экономика состоит из миллионов людей, занимающихся разнообразными видами деятельности: покупками, продажами, работой, наймом, производством и т. д. Чтобы понять, как она устроена, необходимо найти способ упрощения нашего образа мышления. Другими словами, нам необходима модель, которая в общих словах объяснит организацию экономики.

На рис. 2.1 представлена модель экономики, получившая название диаграммы кругооборота потоков. Ее основное допущение состоит в предположении о том, что в экономике существуют два типа принимающих решения субъектов — домашние хозяйства и фирмы. Фирмы производят товары и услуги, используя труд, землю и капитал (здания и станки), то есть факторы производства. Домашние хозяйства владеют факторами производства и потребляют все выпускаемые фирмами товары и услуги.

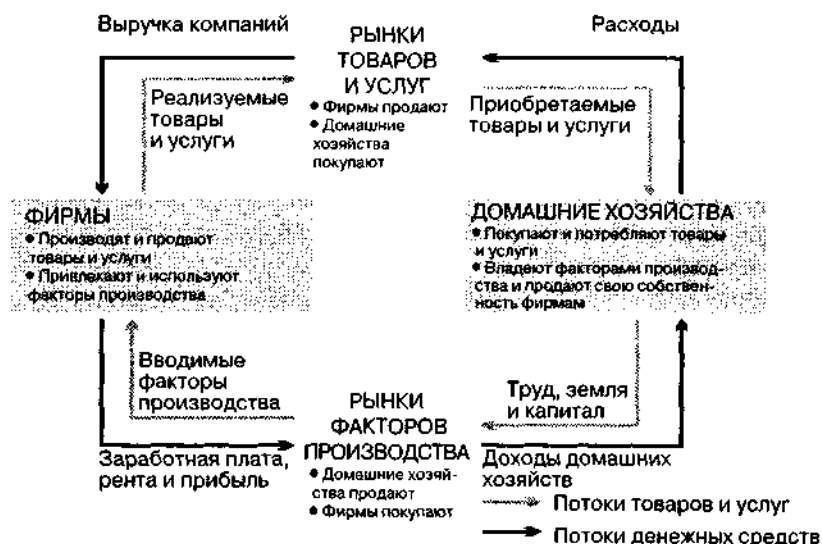


Рис. 2.1. Диаграмма кругооборота потоков

Домашние хозяйства и фирмы взаимодействуют на двух основных рынках. На рынке товаров и услуг домашние хозяйства выступают в роли покупателей, а фирмы — продавцов; первые приобретают товары и услуги, которые производят вторые. На рынке факторов производства домашние хозяйства предлагают факторы производства, которые приобретают и используют для выпуска товаров и услуг фирмы. На диаграмме кругооборота потоков представлен простой способ организации всех заключающихся между домашними хозяйствами и фирмами сделок.

Внутренние стрелки диаграммы кругооборота потоков отражают направления движения товаров и услуг между домашними хозяйствами и фирмами. Первые продают труд, землю и капитал фирмам на рынке факторов производства, которые используют их для выпуска товаров и услуг, приобретаемых, в свою очередь, домашними хозяйствами на соответствующих рынках. Таким образом, факторы производства «перетекают» от домашних хозяйств к фирмам, а товары и услуги от фирм — к домашним хозяйствам.

Внешние стрелки диаграммы отображают движение потоков денежных средств.

Домашние хозяйства используют деньги для покупки товаров и услуг у фирм. Последние направляют часть выручки для оплаты факторов производства (например, заработная плата работников). Остаток представляет собой прибыль собственников фирм, одновременно являющихся членами домашних хозяйств. Таким образом, денежные средства, расходуемые на приобретение товаров и услуг, поступают от домашних хозяйств к фирмам, а денежные доходы в форме заработной платы, ренты и прибыли поступают от фирм к домашним хозяйствам.

Давайте проследим путь движущейся в нашей модели от одного человека к другому долларовой банкноты. Предположим, что первоначально доллар принадлежит вашему домашнему хозяйству и находится в вашем бумажнике. Если вы хотя бы выпить чашку кофе, то вы направляете свой доллар на один из рынков товаров и услуг, то есть несете его в один из ближайших баров. Там вы оплачиваете долларом чашечку своего любимого напитка. Когда доллар поступает в кассу, он превращается в доход владеющей баром фирмы. Однако доллар не залеживается в кассе, так как фирма использует его для оплаты исходных факторов производства (например, стоимости аренды помещения и труда работников). В любом случае доллар становится доходом одного из домашних хозяйств и оказывается в чьем-то бумажнике. А затем долларовая банкнота совершает новое «кругосветное» путешествие.

Диаграмма кругооборота потоков (см. рис. 2.1) — одна из самых простых моделей экономики, в которой отсутствуют различные, в данный момент несущественные для нас детали. Более сложная, приближенная к реальности модель кругооборота потоков могла бы включать в себя, например, потоки доходов и расходов государства и международной торговли. По причине ее простоты и наглядности диаграмма кругооборота широко используется при изучении совместного функционирования различных составляющих экономики.

Наша вторая модель: граница производственных возможностей

В противоположность диаграмме кругооборота потоков большинство экономических моделей строятся на основе математических методов. Здесь мы

рассмотрим одну из самых простых таких моделей, которая называется границей производственных возможностей, и проанализируем, как она отражает некоторые основные экономические принципы.

Хотя в реальной экономике каждый день на свет появляются десятки тысяч видов товаров и услуг, давайте представим такую упрощенную экономику, в которой выпускаются только два товара: автомобили и компьютеры. Автомобильная и компьютерная промышленность использует все факторы производства экономики. Граница производственных возможностей — график, демонстрирующий раз личное соотношение результатов выпуска — в нашем случае автомобилей и компьютеров — при использовании фирмами конкретных факторов производства и технологий (рис. 2.2).

Если все ресурсы экономики будут направлены на производство автомобилей, мы получим 1000 автомашин и ни одного компьютера. Если все ресурсы будут направлены на изготовление компьютеров, то экономика получит, 3000 вычислительных машин, а автомобили ей придется покупать за границей. Эти экстремальные ситуации представлены двумя конечными точками графика границы производственных возможностей. Если мы поровну разделим ресурсы между двумя отраслями промышленности, то получим 700 автомобилей и 2000 компьютеров (точка А на графике). Точка D указывает объем выпуска искомых товаров, которого мы никогда не сможем добиться в силу ограниченности имеющихся ресурсов. Другими словами, результаты экономической деятельности могут находиться на границе производственных возможностей или внутри кривой, но никак не за ее пределами.

Принято считать, что экономика работает эффективно, если она полностью использует доступные ей ограниченные ресурсы с максимально возможным результатом. Точки на границе производственных возможностей и отражают эффективный уровень выпуска. Если объем производства товаров соответствует точке А, то экономика уже не имеет возможности увеличить выпуск одного товара без снижения производства другого. Точка В соответствует неэффективному

функционированию экономики, когда производится только 300 автомашин и 1000 компьютеров, то есть значительно меньше, чем позволяют имеющиеся в распоряжении фирм ресурсы (что, возможно, имеет место из-за слишком высокого уровня безработицы). Если причина неэффективной деятельности будет устранена, экономика сможет перейти из точки В в точку А, увеличив производство и автомобилей (до 700), и компьютеров (до 2000).

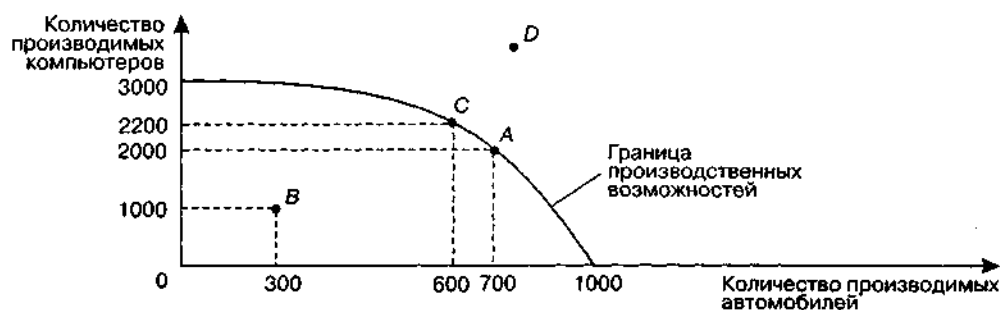


Рис. 2.2. Граница производственных возможностей

Один из Десяти принципов экономической науки гласит, что человек выбирает. Граница производственных возможностей иллюстрирует выбор, с которым постоянно сталкивается общество. Если мы достигли эффективного уровня производства на границе наших возможностей, единственный способ увеличения выпуска одного товара — уменьшение объемов изготовления другого. Когда, на пример, экономика движется из точки А в точку С, мы увеличиваем производство компьютеров за счет уменьшения выпуска автомобилей.

Другой из Десяти принципов экономике говорит о том, что издержки чего-либо есть стоимость того, от чего нам приходится отказываться (так называемые альтернативные издержки). Граница производственных возможностей отражает стоимость выпуска одного товара, измеренную упущенными возможностями производства другого. Когда общество перераспределяет некоторые факторы производства из автомобильной промышленности в компьютерную отрасль, экономика

перемещается из точки А в точку С, теряя 100 автомобилей, но получая дополнительно 200 компьютеров. Другими словами, когда экономика находится в точке А, альтернативные издержки производства 200 компьютеров составляют 100 автомобилей.

Заметьте, что кривая границы производственных возможностей (рис. 2.2) выгнута наружу. Ее форма означает, что альтернативные издержки производства автомобилей зависят от уровней выпуска каждого товара. Когда экономика использует большую часть ресурсов для изготовления автомобилей, граница производственных возможностей проходит достаточно круто. Даже если автомобили собираются в цехах компьютерных производств специалистами по жестким дискам, мегабайтам и мониторам, уменьшение количества произведенных средств передвижения на единицу означает, что экономика получит существенно большее число вычислительных машин. И наоборот, когда экономика использует большую часть ресурсов для производства компьютеров, кривая границы производственных возможностей достаточно пологая. В этом случае ресурсы, в наибольшей степени пригодные для производства компьютеров, уже находятся в отрасли и каждый «не родившийся» автомобиль позволяет лишь незначительно увеличить число вычислительных машин.

Кривая границы производственных возможностей отражает взаимозависимость объемов производства различных товаров в определенный период. С течением времени она может изменяться. Например, если внедрение передовых технологий позволит увеличить количество компьютеров, производимых рабочим за неделю, экономика получит больше оргтехники, в то время как объем выпуска автомобилей останется неизменным. В результате граница производственных возможностей сдвигается вправо вверх, наружу (рис. 2.3). Вследствие экономического роста производство перемещается из точки А в точку Е, а общество получает больше компьютеров и автомобилей.

Анализ границы производственных возможностей предполагает упрощение сложной экономической реальности ради выделения ее фундаментальных принципов. Мы использовали ее, чтобы проиллюстрировать некоторые понятия, о которых кратко говорилось в главе 1: эффективность, выбор, альтернативные издержки и

экономический рост. Изучая экономическую науку, мы не раз встретимся с различными формами их проявления. Анализ кривой границы производственных возможностей предлагает простой способ поразмышлять над ними.

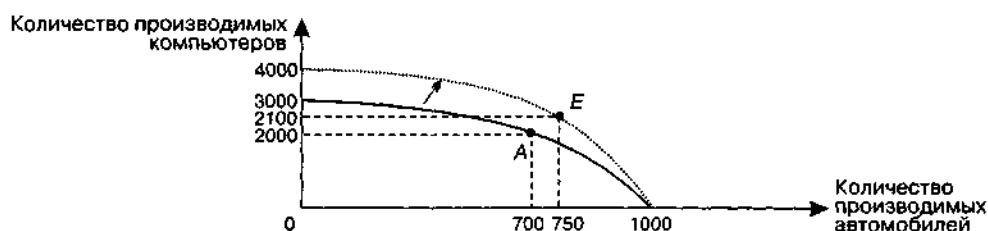


Рис. 2.3. Сдвиг границы производственных возможностей

Микроэкономика и макроэкономика

В науке многие предметы изучаются на различных уровнях. Возьмем, к примеру, биологию: Специалисты в области молекулярной биологии изучают химические компоненты, из которых состоят живые существа. Специалисты в области строения организмов исследуют клетки, которые состоят из множества химических элементов и в то же время являются составными частями живых организмов. Биологи, специализирующиеся на теории эволюции, изучают виды животных и классы растений и их изменение на протяжении веков и тысячелетий.

Точно так же и экономика изучается на различных уровнях. Мы можем анализировать процесс принятия решений отдельными домашними хозяйствами и фирмами, исследовать их взаимодействия на рынках товаров и услуг или рассматривать функционирование экономики в целом, то есть сумму действий всех принимающих решения субъектов на всех рынках.

Экономическая теория традиционно разделяется на микроэкономiku — изучение процессов принятия решений домашними хозяйствами и фирмами и их взаимодействий на рынке и макроэкономiku — исследование экономики в целом. Специалисты по микроэкономике могут заниматься исследованиями влияния уровня ренты на стоимость

жилья в Нью-Йорке, воздействия конкуренции со стороны иностранных производителей на автомобильную промышленность США или зависимости между уровнем образования рабочих и заработной платой. Ученые, исследующие макроэкономические проблемы, анализируют по следствия для национальной экономики займов федерального правительства, изменения уровня безработицы и долгосрочные перспективы занятости или предлагают альтернативные программы, направленные на повышение уровня жизни населения.

Микро- и макроэкономика тесно переплетаются между собой. Изменения в экономике в целом происходят вследствие решений миллионов индивидов, а значит, понимание общеэкономических тенденций предполагает рассмотрение процессов их принятия на микроэкономическом уровне. На макроуровне, в свою очередь, будет изучаться воздействие уменьшения федерального налога на уровень доходов производителей товаров и услуг. Чтобы проанализировать эту ситуацию, экономист-исследователь рассматривает, как сокращение ставки налога влияет

на решения домашних хозяйств о величине направляемых на приобретение товаров и услуг денежных средств.

Однако наличие несомненной взаимосвязи между микро- и макроэкономикой не отменяет существенных различий этих отраслей науки. Некоторые экономисты считают, что изучение экономической теории, как и биологии, должно начинаться с анализа ее простых элементов, после чего следует переходить к разбору их взаимодействий, рассмотрению экономики в целом. Однако применение данного метода исследований далеко не всегда является оправданным. В этом смысле биология, изучающая эволюцию жизни, основана на достижениях молекулярной биологии, так как все животные и растения состоят из молекул. Однако эволюционная и молекулярная биологии — разные области науки, каждая из которых рассматривает специфические вопросы, используя особые методы познания. Аналогично микро- и макроэкономика имеют специфические предметы исследований, они основываются на различных подходах, методах, теориях, и часто их преподают как отдельные курсы.

Проверьте себя. Что объединяет экономическую теорию с другими науками? Начертите границу производственных возможностей для общества, в котором производятся только продукты питания и одежда. Отметьте на графике точки эффективности и неэффективности. Дайте определение микро- и макроэкономике.

Экономист в роли политического советника

Очень часто экономистов просят объяснить происходящие экономические события. Почему, к примеру, уровень безработицы особенно велик среди молодежи? Иногда экономистов просят порекомендовать меры для улучшения экономической ситуации. Что необходимо предпринять правительству, чтобы повысить уровень жизни молодых людей? Когда экономисты пытаются объяснить устройство мира, они выступают в качестве ученых. Когда они пытаются изменить его, они превращаются в политиков.

Позитивный и нормативный анализ

Если вы хотите уяснить специфику ролей, в которых выступают экономисты, вам придется начать с рассмотрения используемого ими языка. У ученых и политиков разные цели, и в соответствии с ними они используют различные выражения.

Предположим, что две девушки обсуждают закон о минимальном размере оплаты труда. Вот какой обмен репликами мы могли бы услышать:

Полли: «Закон о минимальном размере оплаты труда — основная причина безработицы».

Норма: «Правительство обязано регулярно повышать минимальный уровень оплаты труда».

Вне зависимости от того, согласны ли вы с этими утверждениями или нет, отметим, что высказывания девушек отличаются отношением к установившемуся порядку вещей. Полли говорит как ученый: она выдвигает предположение об устройстве мира, Норма — как политик: девушка хотела бы изменить мир.

В самом общем смысле существуют два типа утверждений об окружающем нас мире. Позитивные утверждения (высказывание Полли) носят описательный характер, рисуют нам мир как таковой. Второй тип утверждений (слова Нормы) является нормативным. Нормативные утверждения несут рекомендательный характер, говорят о

том, каким должен быть мир.

Основное различие между позитивными и нормативными утверждениями заключается в оценке нами действительности. В принципе мы можем подтвердить или отвергнуть позитивные утверждения после изучения фактов. Экономист имеет возможность высказать свое мнение о словах Полли, проанализировав данные об изменениях в размере минимальной заработной платы и уровне безработицы на определенном временном отрезке. Напротив, оценка нормативных утверждений требует учета не только фактов, но и определенных ценностных ориентиров. Если мы используем исключительно факты, то утверждение Нормы не поддается оценке. Решение о том, какая политика хороша, а какая является неудовлетворительной, невозможно принять на основе только научных выводов. Для этого требуется привлечь наши этические ценности, религиозные убеждения и политическую теорию.

Конечно, позитивные и нормативные утверждения относительны. Наши позитивные взгляды на то, как устроен мир, влияют на наши нормативные представления о наиболее предпочтительной политике. Если утверждение Полли о том, что минимальный размер оплаты труда порождает безработицу, соответствует истине, мы отвергнем предложение Нормы о том, что правительство обязано регулярно увеличивать минимальный размер оплаты труда. Кроме того, наши нормативные выводы не могут быть основаны исключительно на позитивном анализе. Здесь требуется как позитивный анализ, так и определенная система ценностей.

Изучая экономику, помните о разнице между позитивными и нормативными утверждениями. Экономическая теория есть попытка объяснения «устройства» экономики. В то же время часто целью нашей науки становится поиск возможностей повышения эффективности функционирования экономики. Когда вы слышите экономиста, делающего нормативные утверждения, вы знаете, что он вы ступает не в роли ученого, а как политик.



«Давайте поменяемся ролями. Я буду разрабатывать политику, вы ее осуществлять, а он — объяснять».

Таблица 2.1. Адреса в Интернете

Министерство торговли	www.doc.gov
Бюро трудовой статистики	www.bls.gov
Бюджетный комитет американского конгресса	www.cbo.gov
Совет директоров Федеральной резервной системы	www.federalreserve.gov

В таблице приведены адреса некоторых государственных учреждений США, ответственных за сбор экономической информации и осуществление экономической политики.

Экономисты в Вашингтоне

Президент США Гарри Трумэн однажды заявил, что он мечтает встретить «одно стороннего» экономиста, потому что в ответ на любое его обращение к своим консультантам он обычно слышал: «С одной стороны... с другой стороны...»

Г. Трумэн правильно подметил, что советы экономистов часто неоднозначны. Их «двусторонность» есть проявление одного из Десяти принципов экономической теории,

о которых говорилось в главе 1: человек выбирает. Экономисты понимают, что большинство политических решений основано на выборе. Эффективность политики может быть повышена только в ущерб равенству. Будущие поколения, несомненно, выиграют, но почему их пирожные должны оплачивать наши современники? Экономист, который утверждает, что нет ничего более простого, чем принятие политических решений, не достоин доверия.

Г. Трумэн был не единственным президентом, полагавшимся на советы экономистов, так как с 1946 г. президенты США пользуются услугами Совета экономических консультантов, состоящего из трех постоянных членов и десятков экономистов, привлекаемых по мере необходимости. Резиденция Совета находится в нескольких шагах от Белого дома. Единственная обязанность его членов — консультации президента по экономическим вопросам и работа над его ежегодным экономическим посланием к стране.

Кроме того, деятельность президента США обеспечивают множество специалистов по экономике и экспертов из различных министерств. Экономисты из Министерства финансов предлагают изменения в налоговой политике; сотрудники Министерства труда анализируют данные о безработице и участвуют в формировании политики занятости; специалисты из Министерства юстиции наблюдают за соблюдением национального антимонопольного законодательства.

Экономические знания ценит не только исполнительная ветвь власти. Для получения независимых оценок различных проектов законодательных актов конгресс США обращается за консультациями к своей Бюджетной комиссии которая также состоит из экономистов. В Совете управляющих Федеральной резервной системы США (аналога Центральные банки европейских государств), который определяет национальную денежную политику, работают сотни специалистов, анализирующих экономические тенденции в США и мировой экономике.

Влияние экономистов на политику правительства выходит за рамки их роли советников: экономические исследования и научные работы нередко оказывают

косвенное влияние на политику. Великий экономист Джон Мейнард Кейнс как-то заметил:

И верные и ошибочные идеи экономистов и политических философов имеют гораздо большее, чем принято считать общественностью, влияние. Именно они правят миром. Люди дела, считающие себя свободными от влияния интеллектуалов, чаще всего — рабы какого-то давно умершего экономиста. А сумасшедшие властители обычно пользуются безумными идеями какого-нибудь забытого академического бумагомараки.

И хотя эти слова были написаны в 1935 г., они сохраняют значение и в наши дни, а сам Дж. Кейнс нередко выступает в роли влияющего на политику «ученого бумагомарателя».

Проверьте себя. Приведите пример позитивного и нормативного экономических утверждений. Назовите три министерства правительства вашей страны, регулярно пользующихся консультациями экономистов.

В чем причина разногласий экономистов?

«Даже если экономистам поручат довести до конца хотя бы одно дело, они никогда не придут к согласию», — сказал как-то Бернард Шоу. Попробуйте-ка сформулировать более разоблачительное высказывание! Экономистов как профессиональное сообщество постоянно критикуют за их взаимоисключающие советы политикам. Президент США Рональд Рейган однажды пошутил, что если бы в игру «Счастливый случай» сыграли экономисты, ее ведущий получил бы на 100 вопросов 3000 ответов.

Почему же экономисты так часто дают политикам противоречивые советы?

* Экономисты могут расходиться во мнениях об обоснованности альтернативных позитивных теорий устройства мира.

* Экономисты могут ориентироваться на различные мировоззренческие ценности, что ведет к формированию противоречивых нормативных концепций.

Давайте рассмотрим каждую из этих причин.

Различия в научных суждениях

Несколько столетий назад астрономы обсуждали, что является центром Вселенной — Земля или Солнце? Споры экологов о «глобальном потеплении» с каждым годом

становятся все горячее. Наука — это непрерывное объяснение окружающего нас мира. Неудивительно, что ученые могут иметь различные причины для истолкования одних и тех же феноменов бытия.

Именно эта причина лежит в основе многих разногласий экономистов. Экономическая теория — относительно новая наука, в ней достаточно неизведанных «земель». Специалисты могут расходиться во мнениях об обоснованности альтернативных позитивных теорий устройства мира или в оценке существенно важных параметров экономики.

Один из примеров подобных расхождений — вопрос о том, должно ли правительство взимать налоги исходя, из размеров доходов домашнего хозяйства или налогооблагаемую базу следует формировать на основе его расходов. Приверженцы перехода с налога на текущий доход на налог на расходы полагают, что такое изменение могло бы побудить домашние хозяйства к увеличению сбережений, которые были бы освобождены от налогообложения. Значительные сбережения населения, в свою очередь, определили бы повышение темпов роста производительности и уровня жизни. Приверженцы налога на текущий доход полагают, что изменения в налоговом законодательстве вряд ли окажут существенное влияние на уровень сбережений домашних хозяйств. Эти две группы экономистов придерживаются различных нормативных взглядов на систему налогообложения, потому что они по-разному оценивают возможную реакцию домашних хозяйств на корректировку налогов.

Различия в ценностях

Предположим, что Питер и Пол пользуются одинаковым количеством воды из городского колодца. Чтобы платить за эксплуатацию колодца, город взимает на лог со своих жителей. Питер получает доход в размере \$50 тыс. и уплачивает на лог в размере \$5 тыс., или 10% дохода. Доходы Поля составляют \$10 тыс., налоговый платеж — \$2 тыс., или 20% дохода.

Справедлива ли такая налоговая политика? Если нет, то кто платит слишком много, а кто — излишне скромничает? Имеет ли значение то, что низкий доход Пола связан с

его нетрудоспособностью или с его решением посвятить себя служению искусству, стать актером театра? Насколько существенно то, что Питер получил большое наследство или постоянно занят на сверхурочных работах?

Отвечая на эти непростые вопросы, жители города, вероятно, разойдутся во мнениях. Если они пригласят двух экспертов и поручат им разработку реформы системы налогообложения, мы не удивимся, если предложения, которые получит градоначальник, будут радикально различаться.

Этот несложный пример показывает, почему экономисты нередко расходятся во мнениях по поводу экономической политики. Мы уже знаем, что о ней нельзя судить исходя из исключительно научных соображений. Экономисты дают противоположные советы, поскольку они руководствуются различными системами жизненных ценностей. Ни одно из достижений экономической науки не способ, но подсказать нам, кто, Питер или Поль, вынужден уплачивать слишком высокий налог.

Ожидания и действительность

Различия в научных суждениях и системе ценностей экономистов делают неизбежными некоторые разногласия между ними. Но не следует преувеличивать имеющиеся у специалистов противоречия. Во многих случаях экономисты придерживаются единой точки зрения.

Первое положение касается ограничения ренты. По причинам, которые мы будем обсуждать в главе 6, почти все экономисты полагают, что контроль над величиной ренты негативно влияет на предложение и качество жилых домов; речь идет о слишком дорогом способе помощи наиболее нуждающимся членам общества. Невзирая на это, администрации многих городов игнорируют предложения экономистов и устанавливают потолок арендной платы, которую имеют право взимать владельцы домов.

Второе положение касается тарифов и импортных квот. По причинам, которые мы будем рассматривать в главе 3 и более полно в главе 9, почти все экономисты возражают против ограничений свободы торговли. Несмотря на это, в течение многих лет президент США и конгресс ограничивают импорт определенных товаров. В 1993 г.

конгресс лишь незначительным (несмотря на его поддержку подавляющим большинством экономистов) большинством голосов ратифицировал соглашение о создании Североамериканской зоны свободной торговли (NAFTA), уменьшив шее число и высоту барьеров на пути обмена товарами и услугами между США, Канадой и Мексикой. В этом случае экономисты высказали единое мнение, но многие избранные американского народа предпочли проигнорировать его.

В табл. 2.2 представлены 10 положений по экономической политике, которые поддерживают подавляющее большинство респондентов из числа экономистов, занятых в сфере бизнеса, политики и науки. Вряд ли большинство этих тезисов найдут такое же единодушное признание в рядах широкой общественности.

Таблица 2.2. Десять положений, с которыми согласны большинство экономистов

Положения экономической политики и количество экономистов, выражающих согласие с ними (в процентах)	
1.	Ограничение ренты приведет к уменьшению количества и снижению качества предлагаемого жилья (93%).
2.	Тарифы и импортные квоты снижают общее экономическое благосостояние (93%)
3.	Гибкие и плавающие обменные курсы обеспечивают эффективность международной валютной системы (90%).
4.	Фискальная политика (например, снижение налогов и/или увеличение правительственных расходов) не оказывает стимулирующего воздействия на экономику полной занятости, она эффективна только в условиях относительно высокой безработицы (90%).
5.	Делать выводы о сбалансированности федерального бюджета следует по итогам делового цикла, а не отдельно взятого года (85%).
6.	Денежные платежи повышают благосостояние реципиентов в большей степени, чем трансферты в натуральной форме (84%).
7.	Значительный дефицит федерального бюджета оказывает неблагоприятное воздействие на экономику (83%).
8.	Установление ставки минимальной заработной платы ведет к увеличению уровня безработицы среди молодых и неквалифицированных работников (79%).
9.	Правительство должно пересмотреть систему социальной защиты в связи с «налогом на отрицательный доход» (79%).
10.	Налоги и разрешения на выбросы промышленных отходов представляют более эффективный способ контроля за состоянием окружающей среды, чем установление норм предельно допустимой концентрации промышленных выбросов (78%).
Источник: Richard M. Alston, J. R. Kearl, and Michael B. Vaugjhn «Is There Consensus among Economists in the	

Почему, несмотря на единодушные возражения экспертов, проводится политика контроля над рентой и введения импортных квот? Причина может заключаться в том, что экономисты не смогли убедить общественность в ее, мягко говоря, недальновидности. Одна из целей предложенной вашему вниманию книги заключается в том, чтобы помочь вам понять точку зрения экономистов по этому и другим вопросам и, возможно, убедить вас в ее обоснованности.

Проверьте себя. Приведите три причины, по которым два экономических советника президента страны могут разойтись во мнениях относительно проведения экономической политики.

Давайте продолжим

В первых двух главах книги вы познакомились с основными принципами и методами экономической науки. Теперь мы готовы приступить к настоящей работе. В главе 3 мы более подробно рассмотрим принципы экономического поведения и экономической политики.

По мере чтения книги будут проверяться ваши способности к усвоению материала. Возможно, вам пригодится совет великого Дж. М. Кейнса:

Для изучения экономической теории не требуется какого-либо особенного дара. Экономикс не так сложен, как философия или чистая наука. Но мало кому удалось заслужить отличные оценки по этому легкому предмету! Парадокс объясняется тем, что профессиональному экономисту необходимо обладать редкой комбинацией способностей. Он должен быть математиком, историком, философом, государственным деятелем — в некоторой степени. Он должен понимать значение символов и уметь выражать мысли словами. Он должен выражать частное в терминах общего и одновременно касаться абстрактного и конкретного. Он должен изучать настоящее в свете прошлого для создания будущего. Ни одна часть человеческой природы или человеческих институтов не должна укрыться от его взора. Он должен быть целеустремленным и не идти на поводу у настроения, быть таким же равнодушным и

неподкупным, как художник, хотя иногда таким же приземленным, как политик.

Вы не сомневаетесь в своих способностях? Тогда вперед.

Выводы

* Экономисты относятся к предмету своего исследования с научной объективностью. К основным методам познания окружающего мира относятся допущения и упрощенные модели.

* Экономическая теория состоит из двух разделов: микро- и макроэкономики. Экономисты, специализирующиеся на микроэкономике, изучают процессы принятия решений домашними хозяйствами и фирмами и их взаимодействия на рынке. Специалисты по макроэкономике изучают факторы, влияющие на экономику в целом и зарождающиеся в ней тенденции.

* Позитивное утверждение — положение о том, что представляет собой мир. Нормативное утверждение — положение о том, каким должен быть мир, Экономисты, которые делают нормативные утверждения, выступают скорее в роли политиков, чем ученых.

* Причина противоречивых советов, которые дают политикам экономисты, — различия в научных суждениях или в системе жизненных ценностей. Иногда политики идут на поводу у шарлатанов, предлагающих простые рецепты решения сложных проблем. Гораздо чаще экономисты придерживаются единого мнения, которое игнорируется политиками.

Основные понятия

Диаграмма кругооборота

Микроэкономика

Позитивное утверждение

Граница производственных

Макроэкономика

Нормативное утверждение

Вопросы

1. Что объединяет экономическую науку с другими науками?
2. Почему экономисты делают допущения?
3. Должна ли экономическая модель досконально описывать действительность?

4. Нарисуйте и объясните кривую границы производственных возможностей для экономики, в которой производится молоко и печенье. Что произойдет с границей, если половина поголовья коров погибнет от эпидемии?

5. Используйте кривую границы производственных возможностей для объяснения понятия эффективности.

6. Из каких двух основных разделов состоит теория экономике? Объясните, что изучается в каждом из этих разделов.

7. В чем различие между позитивным и нормативным утверждениями? Приведите пример каждого из них.

8. Что представляет собой Совет экономических консультантов президента США?

9. Почему экономисты иногда предлагают политикам противоположные «рецепты» действий?

Задания для самостоятельной работы

1. Приведите примеры использования специфического научного языка в одном из предметов, которые вы изучаете. В чем заключается полезность специальных терминов?

2. Одно из общих допущений экономической теории состоит в том, что товары разных фирм одной отрасли промышленности идентичны по качеству. Обсудите, целесообразно ли такое допущение для следующих товаров:

а. Сталь.

б. Романы.

в. Пшеница.

3. Нарисуйте диаграмму кругооборота потоков. Определите, какие ее части связаны с потоками товаров и услуг и денежных средств для следующих видов деятельности:

а. Сэм уплачивает владельцу магазина \$1 за литр молока.

б. Сэлли зарабатывает \$4,5 в час, работая в ресторане.

в. Серена приобретает билет в кинотеатр за \$7.

г. 10% акций компании Acme Industrial приносят Стюарту \$10 тыс. в год.

4. Представьте себе страну, производящую товары только военного и

потребительского назначения, которые мы условно обозначим соответственно как «пушки» и «масло».

а. Нарисуйте кривую границы производственных возможностей экономики. Объясните, почему такая кривая чаще всего имеет выпуклую форму.

б. Покажите точку, недостижимую для данной экономики. Укажите точку, соответствующую достижимому, но неэффективному состоянию экономики.

в. Представьте, что в этой стране существуют две основные политические партии: «ястребы», выступающие за гонку вооружений, и «голуби», стремящиеся к сокращению производства пушек. Покажите на нарисованном вами графике точку, желательную для «ястребов», и точку, желательную для «голубей».

г. Представьте, что соседняя страна, придерживавшаяся ранее агрессивной политики, решила снизить уровень своих вооружений. В результате и «ястребы» и «голуби» выступают за уменьшение приемлемого для них уровня производства пушек на одну и ту же величину. Какая из партий получит более значительные «дивиденды» от такой политики с точки зрения увеличения выпуска масла?

5. Первый принцип экономике, о котором говорилось в главе 1, заключается в том, что человек постоянно сталкивается с необходимостью выбора. Используйте кривую границы производственных возможностей, чтобы проиллюстрировать выбор общества между чистой окружающей средой и высокими доходами. Как вы полагаете, что определяет форму и расположение границы? Покажите, что произойдет с кривой, если будет изобретен двигатель с практически полным отсутствием выхлопов.

6. Определите, относятся ли следующие высказывания к вопросам, изучаемым микро- или макроэкономикой:

а. Решение семьи о количестве направляемых на сбережения денег.

б. Влияние государственного регулирования экономики на производство автомобилей.

в. Влияние повышения уровня национальных сбережений на экономический рост.

г. Решение фирмы о числе нанимаемых рабочих.

д. Взаимосвязь между темпами инфляции и изменением количества денег.

7. Определите, являются ли следующие утверждения позитивными или нормативными. Поясните свой выбор.

а. «В краткосрочной перспективе общество сталкивается с выбором между инфляцией и безработицей».

б. «Снижение темпов роста количества денег в обращении приведет к уменьшению инфляции».

в. «Центральный банк должен снизить темпы роста количества денег в обращении».

г. «Общество должно предложить людям, живущим на социальные пособия, заняться поисками работы».

д. «Низкие ставки налогов стимулируют людей к более интенсивному труду и увеличению нормы сбережений».

8. Определите характер каждого из приведенных в табл. 2.2 положений (позитивный, нормативный или неопределенный). Объясните свой выбор.

9. Если бы вы были президентом, вас интересовали бы позитивные или нормативные взгляды ваших экономических советников? Почему?

10. Кто является в настоящее время председателем Центрального банка вашей страны? Кто в настоящее время является министром финансов ее правительства?

11. Ожидаете ли вы, что со временем экономисты все чаще будут приходить к единому мнению? Почему? Могут ли быть полностью устранены имеющиеся между ними разногласия? Почему?

12. В главе приводится пример о Питере, Поле и городском колодце.

а. Как вы оцениваете налоговую политику этого города? Почему?

б. Что еще вам хотелось бы знать о Питере и Поле перед тем, как сделать свои выводы?

13. Какая налоговая система более справедлива — сложная или простая?

Приложение

Построение графиков: краткий обзор

Многие переменные, которые изучают экономисты, могут быть выражены в цифрах: цены на бананы, количество проданных бананов в тоннах, издержки выращивания бананов и т. д. Часто эти экономические переменные являются взаимозависимыми (если цена на бананы возрастает, потребители ограничивают их покупки). Один из способов отражения такого рода взаимосвязей — построение графиков.

Построение графиков преследует две цели. Во-первых, в процессе разработки экономических теорий графики предлагают способ визуального отображения идей, которые менее понятны, если их описывают только с помощью слов. Во-вторых, в процессе анализа экономических данных графики обеспечивают способ определения действительных зависимостей рассматриваемых переменных. Разрабатываем ли мы теорию или анализируем фактические данные, графики помогают разглядеть за деревьями лес.

Математические зависимости графически могут быть выражены различными способами, так же как и мысль может быть высказана самыми разными словами. Хороший писатель выбирает слова, которые сделают его мысль доступной, описание — приятным, а сцену — драматической. Хороший экономист выбирает тип графика, наиболее соответствующий преследуемой им цели.

В приложении к главе 2 мы рассмотрим принципы изучения экономистами математических зависимостей между переменными с использованием графиков, а также некоторые ловушки, которые возникают при использовании графических методов.

Графики одной переменной

Три общих графика представлены на рис. 2п.1. На круговой диаграмме (а) представлены такие источники национального дохода США, как заработная плата наемных работников, корпоративные прибыли и т. д. Каждая часть круговой диаграммы отображает долю каждого источника в национальном доходе в целом. Столбиковая

диаграмма (б) позволяет сравнить средние доходы (ВВП на душу населения) в четырех странах. Высота каждого столбца представляет величину средних доходов в рассматриваемых государствах в тысячах долларов. График временного ряда (в) отражает повышение производительности труда в бизнес-секторе американской экономики в течение определенного периода. Высота линии соответствует показателям выпуска продукции в час по годам. Вы, вероятно, постоянно встречаете подобные графики в газетах и журналах.

Графики двух переменных: система координат

Графики и диаграммы, представленные на рис. 2п. 1, показывают изменение переменных во времени или состояние неких объектов на определенные периоды времени, но ограничивают получаемую нами информацию, так как отображают состояние одной переменной. Экономистов часто интересует зависимость между переменными, ее отражение на одном графике. Сделать это позволяет использование системы координат.

Предположим, вы хотите изучить зависимость между учебным временем студента и его средней оценкой по некому предмету. Для каждого студента в вашей группе вы записываете пару чисел: количество часов в неделю, которое он тратит на учебу, и его среднюю оценку. Полученные данные можно использовать в качестве чисел, определяющих положение точки на плоскости (координат). Альберт Э., например, представлен координатами 25 часов в неделю, 3,5 балла, в то время как его приятель «зачем – мне - беспокоиться?» Альфред Э. — координатами 5 часов в неделю, 2,0 балла.

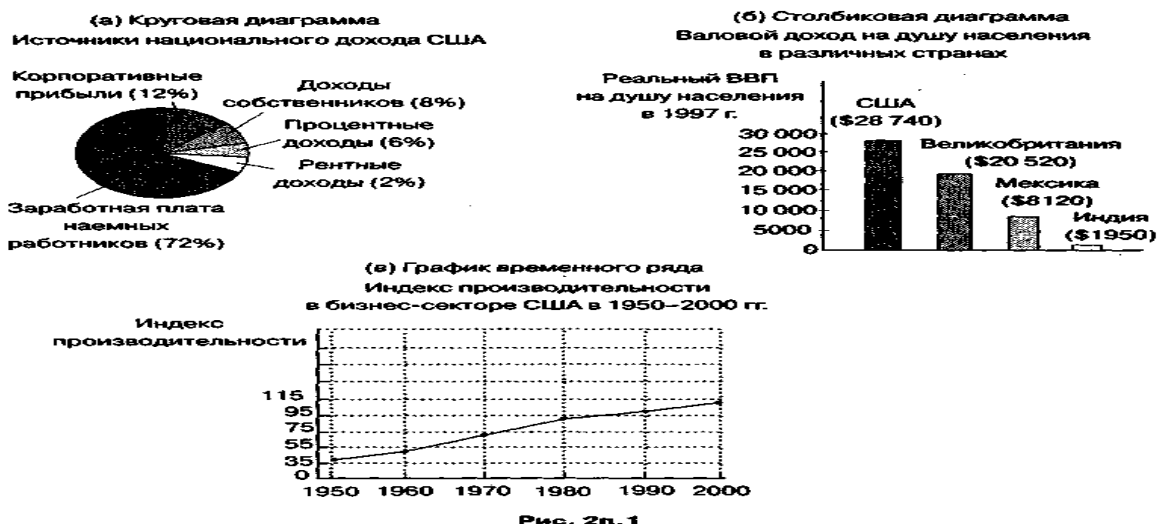


Рис. 2п. 1

Зафиксируем полученные координаты в двумерной системе. Первое число в каждой паре (координата X) показывает нам горизонтальное, второе (координата Y) — вертикальное расположение точки. Точка, в которой X и Y равны нулю, называется началом координат. Две координаты показывают нам положение точки относительно начала координат: координаты X располагаются правее начала координат, а координаты Y — выше.

График 2п.2 отражает зависимость средних баллов Альберта Э., Альфреда Э. и их коллег-студентов от количества учебных часов. Анализируя график, мы отмечаем, что точки, расположенные на плоскости правее, как правило, размещаются выше, из чего следует, что количество часов учебных занятий определяет уровень оценок студентов. В таких случаях мы говорим, что между рассматриваемыми переменными существует прямая зависимость (нормальная корреляция). Напротив, если мы отобразим на графике время, проведенное на вечеринках, и оценки студентов, мы обнаружим, что большее количество времени, отводимое на танцы и общение с друзьями, обуславливает более низкие оценки знаний учащегося. Мы называем такую зависимость обратной (отрицательная корреляция). Использование системы координат делает зависимость

между двумя переменными на много более наглядной.

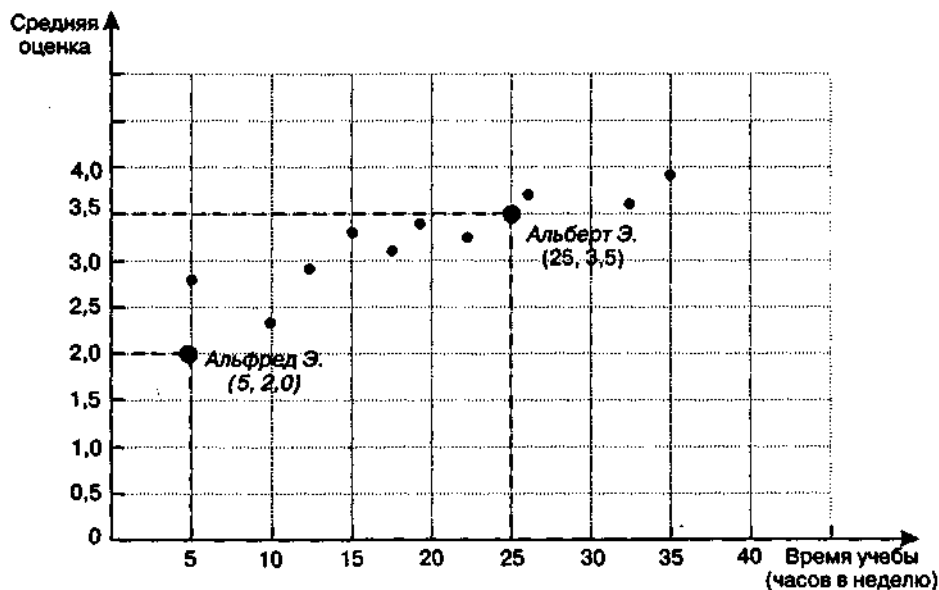


Рис. 2п.2

Кривые в системе координат

Студенты, уделяющие учебе больше времени, получают высокие оценки, однако на успеваемость влияют и другие факторы. Важное значение имеют знания, полученные в школе, способности, внимание со стороны преподавателя и нормальный завтрак. Однако на рис. 2п.2 действие всех этих факторов не учитывается. С другой стороны, экономистов нередко интересует именно зависимость между двумя переменными.

Один из самых важных графиков, рассматриваемых в экономической теории, — кривая спроса, отражающая влияние цены продукта на количество товара, которое потребители хотели бы приобрести. Таблица 2п.1 показывает, как количество романов, которые покупает Эмма Б., зависит от ее дохода и цены книг. Дешевые издания Эмма покупает в огромных количествах. По мере того как книги становятся дороже, она проводит больше времени в библиотеке или предпочитает чтению поход в кино театр.

При данной цене Эмма покупает больше романов в тех случаях, когда имеет более высокий доход. То есть когда ее доход возрастает, она тратит часть дополнительного дохода на романы, а часть — на приобретение других товаров.

Теперь у нас есть три переменные: цена романов, доход и количество купленных книг, а значит, мы не можем представить всю имеющуюся информацию в системе координат. Чтобы интерпретировать данные из табл. 2п.1 в графической форме, нам необходимо принять одну из трех переменных за константу и показать зависимость между двумя оставшимися. Так как кривая спроса отражает корреляцию между ценой и спросом, мы примем доход Эммы за постоянную величину и покажем, как количество романов, которые она покупает, зависит от цены книг.

Таблица 2п.1. Романы, приобретенные Эммой Б.

Таблица показывает количество приобретаемых Эммой книг в зависимости от уровня ее дохода и цен на романы. При любом данном уровне дохода цена и показатели спроса могут быть представлены на графике с помощью кривой спроса на романы.

Цена, \$	Доход		
	\$20000	\$30000	\$40000
10	2	5	8
9	6	9	12
8	10	13	16
7	14	17	20
6	18	21	24
5	22	25	28
К р и в а я Кривая спроса D ₁ Кривая спроса D ₂ спроса D ₃			

Предположим, что доход Эммы составляет \$30 тыс. в год. Если на оси Х мы отметим количество романов, которые покупает Эмма, а на оси Y — цену приобретаемых книг, мы получим возможность графически представить средний столбец из табл. 2п.1. Соединив полученные из таблицы точки — (5 романов, \$10), (9 романов, \$9) и т. д., — получаем линию, представленную на рис. 2п.3, — кривую спроса Эммы на романы, показывающую, сколько книг хотела бы приобрести Эмма по определенной цене. Кривая направлена вниз и отражает обратную зависимость между

количеством романов, на которые существует спрос, и ценой.

Теперь предположим, что доход Эммы вырос до \$40 тыс. в год. При данной цене Эмма купит больше романов, чем она приобретала при более низком доходе. Так же как мы чертили кривую спроса Эммы на романы, используя значения из среднего столбца табл. 2п. 1, мы проведем новую линию, используя значения из правого столбца таблицы. Новая кривая спроса (кривая D2) расположена вдоль старой кривой (кривой D₁) на рис. 2п.4. Новая кривая похожа на линию слева. Таким образом, мы можем сказать, что рост доходов Эммы привел к сдвигу, или смещению, ее кривой спроса. Если бы доход Эммы снизился до \$20 тыс. в год, она покупала бы меньше романов при любой данной цене и кривая ее спроса сместилась бы влево (к кривой D3).

В экономической теории важно различать движение по кривой и сдвиг кривой. Из рис. 2п.3 следует, что, если Эмма зарабатывает \$30 тыс. в год и один роман стоит \$8, за год она приобретет 13 романов. Если цена на книгу упадет до \$7, количество приобретенных романов возрастет до 17, однако кривая спроса остается на том же месте. Итак, Эмма покупает определенное количество книг по каждой из возможных цен; если цена на романы снижается, ее спрос перемещается по кривой спроса слева направо. Напротив, если цена романов остается неизменной и составляет \$8, а ее доход возрастет до \$40 тыс. в год, Эмма увеличивает количество покупок романов с 13 до 16 в год. Так как Эмма покупает больше романов по каждой возможной цене, ее кривая спроса смещается вправо (рис. 2п.4).

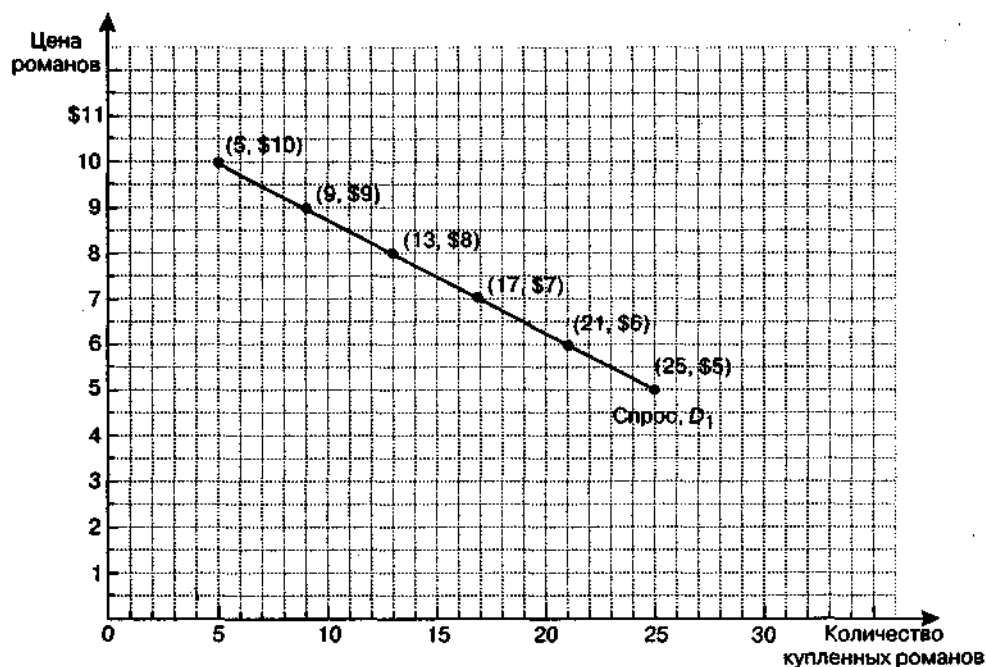


Рис. 2п.3. Кривая спроса

Линия O , показывая зависимость числа приобретаемых Эммой книг от цены на романы при условии, что ее доход считается постоянным. Между ценой и количеством книг существует обратная зависимость, кривая спроса идет по нисходящей.

Когда переменная, которую мы принимали за константу, изменяется, это приводит к сдвигу кривой. Поскольку мы не отражали годовой доход девушки ни на оси X , ни на оси Y , при его изменении кривая спроса Эммы должна смещаться. Любое изменение, отражающееся на покупательских привычках Эммы (кроме изменений в цене романов), приводит к сдвигу ее кривой спроса. Если, например, публичная библиотека закроется, девушке придется покупать издание каждого романа, который ей захочется прочесть; Эмма будет вынуждена покупать больше романов по каждой возможной цене, и кривая спроса сдвинется вправо. Или, если снизятся цены на билеты в кинотеатр и Эмма будет проводить больше времени в кино и меньше читать, ее спрос по каждой возможной

цене уменьшится и соответствующая кривая сместится влево. Напротив, когда изменяется переменная, отражающаяся на оси координат графика, кривая не сдвигается, а изменение отражается в движении вдоль кривой.

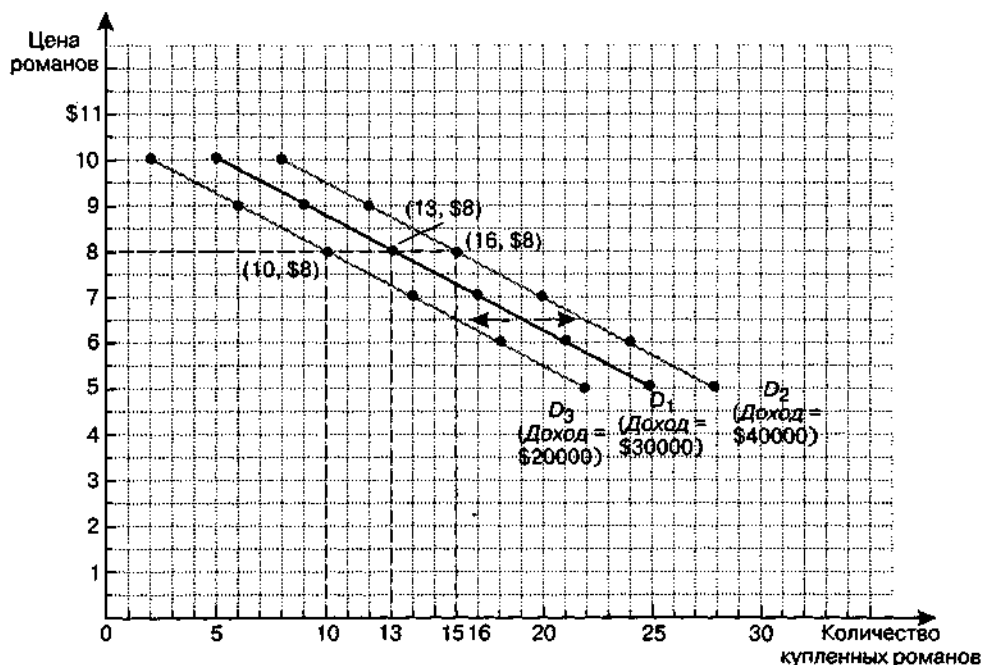


Рис. 2п.4. Сдвиг кривых спроса

Положение кривой спроса Эммы на романы зависит от величины ее дохода. Чем больший доход она получает, тем больше романов она купит при любой данной цене и тем правее будет лежать кривая спроса. Кривая D , представляет первоначальный спрос Эммы, когда ее доход составлял \$30 тыс. в год. Если ее доход возрастет до \$40 тыс. в год, кривая спроса сместится до D_2 . Если ее доход упадет до \$20 тыс. в год, кривая спроса сместится до D_3 .

Наклон и эластичность

Возможно у вас возник вопрос о том, как воздействует цена книг на покупательские привычки Эммы. Взгляните на кривую спроса на рис. 2п.5. Если она является очень

крутой, количество покупаемых Эммой товаров при увеличении или уменьшении цены изменяется незначительно. Если перед нами пологая кривая, следовательно, небольшое изменение цены приводит к тому, что число покупаемых девушкой книг значительно увеличивается или уменьшается. Для того чтобы ответить на вопрос о том, как одна переменная реагирует на изменения другой, используется понятие «наклона».

Наклон линии — это отношение вертикального изменения координат точки к горизонтальному их изменению по мере движения вдоль линии. В математических символах данное определение описывается следующим образом:

где греческая буква Δ (дельта) означает величину изменения переменной. Пологая линия вверх характеризуется наклоном, выраженным небольшим положительным числом, крутая — большим положительным числом, линия, направленная вниз, — отрицательным числом. У горизонтальной линии наклон равен нулю, потому что в этом случае координаты переменной по оси Y не изменяются; наклон вертикальной линии равен бесконечности, потому что значение переменной по оси Y может быть любым вне зависимости от значения переменной по оси X . Какой наклон имеет кривая спроса Эммы Б. на романы? Поскольку она направлена вниз, наклон кривой отрицателен.

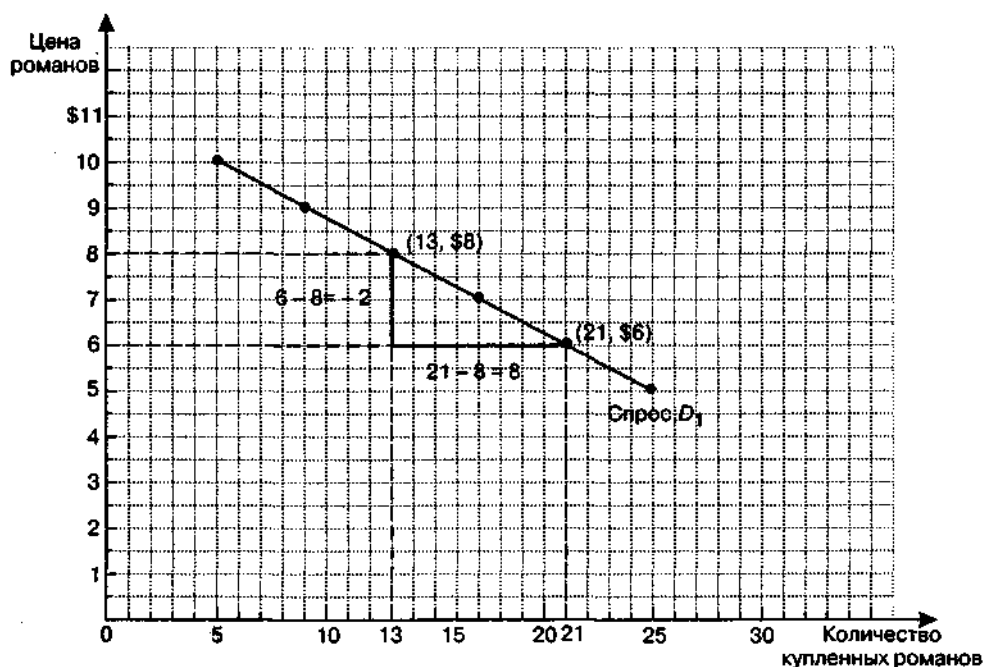


Рис. 2п.5. Расчет наклона линии

Чтобы вычислить наклон кривой спроса, необходимо рассчитать изменение значений координат x и y при перемещении из одной точки (21 роман по цене \$6) в другую (13 романов по цене \$8). Наклон линии — это отношение изменения значения координаты y (-2) к изменению значения координаты x (+8), равное $-1/4$.

Чтобы подсчитать его количественное значение, мы должны выбрать две точки на линии. Если доход девушки составляет \$30 тыс., она купит 21 роман по цене \$6 или 13 романов по цене \$8. Поскольку нас интересует разница между этими двумя точками, наши расчеты будут выглядеть следующим образом:

Данные для наших расчетов наглядно представлены на рис. 2п.5. Попробуйте самостоятельно рассчитать наклон кривой спроса, используя две другие точки.

Вы должны получить в точности такой же результат $-1/4$. Одна из характеристик нашей кривой — ее постоянный наклон. Это не относится к другим типам кривых, наклон которых может изменяться.

Наклон кривой спроса Эммы на книги говорит нам о том, как изменяется количество ее покупок с изменением цены. Небольшой наклон (число, близкое к нулю) означает, что кривая спроса относительно полого; в этом случае количество дополнительно приобретаемых в ответ на изменение цены товаров довольно значительно. Большее значение наклона кривой (число, значительно большее или меньшее нуля) — атрибут крутой кривой спроса; в этом случае количество дополнительно приобретенных товаров в ответ на изменение цены невелико.

Однако метод расчета наклона кривой как способ измерения реакции Эммы на изменение цены товаров не отличается совершенством. Проблема заключается в том, что наклон кривой зависит от единиц измерения переменных по осям X и Y . Если бы мы измеряли цену романов в центах, а не в долларах, наклон кривой спроса составил бы $200/8$ или -25 , а не $-1/4$ согласно нашим первоначальным вычислениям. Однако никто не ставит под сомнение верность расчетов. Данное расхождение в результатах просто говорит нам об одной важной вещи, а именно: спрос Эммы на романы менее чувствителен к изменению цены в несколько центов, чем к изменению цены на такое же количество долларов. Если мы попытаемся сравнить наклон кривой спроса Эммы на романы с ценой книг, выраженной в долларах, с наклоном кривой спроса Дона К. с ценой, выраженной в испанских песо, или с наклоном кривой спроса Дэвида К. с ценой, выраженной в фунтах стерлингов, последует конфуз. По этой причине экономисты часто измеряют чувствительность одной переменной к изменениям другой не наклоном кривой, а эластичностью, когда используется не количественное изменение, а изменение переменной в процентах. Снижение цены на книгу с \$8 до \$6 означает ее уменьшение на 25%, точно так же как и снижение цены с 800 центов до 600. Использование понятия эластичности позволяет нам не беспокоиться о единицах измерения переменных, поскольку изменение, выраженное в процентах, будет одинаковым во всех случаях.

Более подробно мы рассмотрим вопрос об эластичности в главе 5.

Причина и следствие

Очень часто для того, чтобы проиллюстрировать различные экономические явления, экономисты обращаются к графикам. Другими словами, они используют их, демонстрируя, как одни события влияют на другие. Когда мы рассматриваем график типа кривой спроса, у нас не возникает сомнений относительно причины и следствия. Так как мы варьируем цену, а все другие переменные считаем постоянными, мы знаем, что изменение в цене на романы обуславливает и изменения приобретаемого Эммой количества книг. Помните, однако, что наша кривая спроса построена на данных гипотетического примера. Когда мы сталкиваемся с реальной действительностью, определить влияние одной переменной на другую не так-то просто.

Первая проблема состоит в том, что множество факторов, влияющих на степень воздействия одной переменной на другую, не являются константами. Мы можем полагать, что изменение некоей переменной определяет изменение другой; а на самом деле здесь задействована третья, не отраженная на графике опутанная переменная. Даже если мы верно определили две подлежащие анализу переменные, мы можем столкнуться со второй проблемой — обратной причинно-следственной (каузальной) зависимостью. Другими словами, мы могли решить, что причиной изменения В служит Дав действительности В определяет изменения А. Возможность наличия опущенных переменных и обратной причинно-следственной зависимости требует от нас, когда мы делаем выводы о причинах и следствиях, осторожного использования графиков.

Опущенные переменные. Давайте рассмотрим следующий пример. Представь те, что правительство в ответ на настойчивые требования общественности, озабоченной высокой смертностью населения страны от раковых заболеваний, поручает компании «Статистические услуги Большого Брата» провести исчерпывающее исследование. Сотрудники исследовательской фирмы обнаруживают явную зависимость между двумя переменными: числом курящих в семье и вероятностью заболевания раком кого-то из ее членов (рис. 2п.6).

Какова должна быть реакция правительства на полученные результаты? Специалисты исследовательской компании рекомендуют установить дополнительный налог на продажу сигарет и потребовать размещения предупреждающих надписей: «"Большой Брат" предупреждает — курение опасно для вашего здоровья».

Однако у вдумчивого исследователя возникает вопрос: «А все ли переменные, кроме одной, были приняты за константы?», ведь в случае отрицательного ответа полученные результаты нельзя считать достоверными. Одно из объяснений графика на рис. 2п.6:1 заключается в том, что, вероятнее всего, люди, в домах которых много курящих, и сами входят в число любителей табака. Причина рака — это само курение, а не число курящих в семье. Если вы не приняли за константу количество выкуренных сигарет, график 2п.6 не отражает истинного влияния числа курящих в доме на уровень заболеваемости раком.

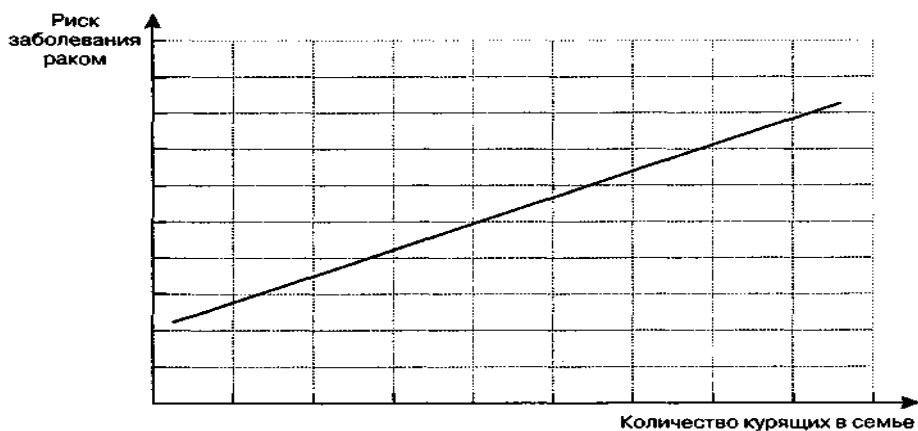


Рис. 2п.6. График с опущенной переменной

Направленность кривой вверх показывает, что чем больше курящих в семье, тем выше вероятность заболевания раком. Однако мы не должны делать из этого вывод, что причиной рака является курение, потому что исследователи не принимают в расчет количество выкуренных сигарет.

Эта история является иллюстрацией к важному принципу: когда вы видите график, который используется для подтверждения выводов о причине и следствии, необходимо задать себе вопрос: не влияют ли на полученные результаты изменения опущенной переменной?

Обратная причинно-следственная зависимость. Экономисты нередко совершают ошибки при определении направления каузальной зависимости. Предположим, что Ассоциации анархистов Америки поручено проведение исследования уровня преступности в США, результаты которого представлены на рис. 2п.7. График демонстрирует зависимость количества тяжелых преступлений в крупных городах от числа полицейских на тысячу человек. Анархисты пришли к выводу, что большее число полицейских приводит к увеличению количества право нарушений в городах, а значит, общество обязано снизить меру ответственности преступников.

Если бы мы могли провести контролируемый эксперимент, мы избежали бы опасности попасться на удочку обратной причинно-следственной зависимости. Для проведения эксперимента мы бы произвольно увеличили или уменьшили число полицейских в разных городах, а затем рассмотрели бы зависимость между численностью сил правопорядка и количеством преступлений. А график на рис. 2п.7 показывает только то, что в более опасных для жизни городах больше полицейских.

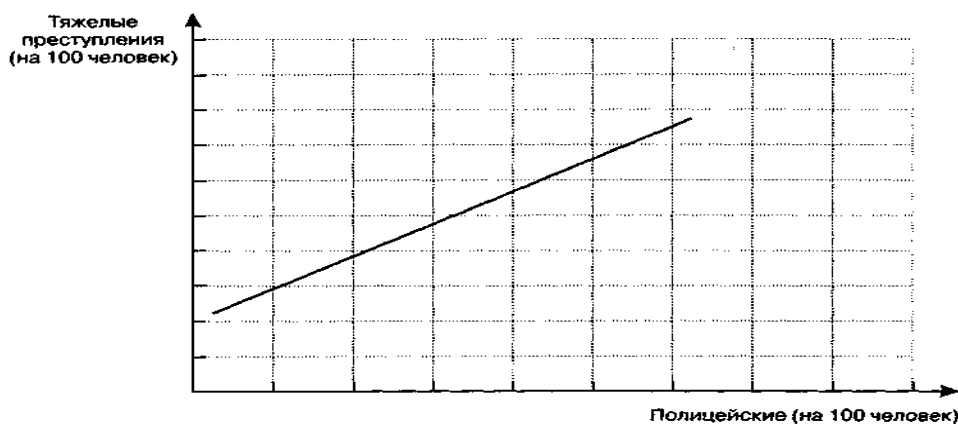


Рис. 2п.7. График, представляющий обратную причинно-следственную связь

Направленность кривой вверх показывает, что по мере увеличения числа полицейских в городе опасность проживания в нем возрастает. Однако из графика непонятно, являются ли полицейские причиной преступлений или города с более высоким уровнем преступности нанимают на работу больше стражей порядка.

Это можно объяснить тем, что в городах с высоким уровнем преступности мэрия увеличивает численность полицейских. Другими словами, скорее, увеличение

количества правонарушений является причиной для найма дополнительных полицейских. График не позволяет нам определить направление каузальной зависимости.

Может показаться, что для определения направления причинно-следственной связи необходимо выявить изменяющуюся первой переменную. Если мы наблюдаем, рост преступности, а затем увеличение числа полицейских, мы приходим к одному выводу. Если мы подмечаем, что сначала увеличивается численность полицейских, а затем следует рост преступности, мы делаем другой вывод. Недостаток такого подхода заключается в следующем. Очень часто люди изменяют по ведение не в ответ на внешние перемены, а в ответ на изменение их ожиданий будущих условий. Город, ожидающий рост преступности в будущем, может увеличить количество вакансий для полицейских уже сегодня. Или еще более наглядный пример — соотношение новорожденных и детских кроваток. Очень часто колыбель покупают в ожидании рождения ребенка, но если она появляется в доме раньше новорожденного, это не означает, что увеличение продаж кроваток способствует росту населения!

Исчерпывающих правил, определяющих достоверность выводов о каузальной зависимости по графику, не существует. Просто помните о том, что причина роста раковых заболеваний, отнюдь не число курящих (опущенная переменная), а причины рождения детей связаны не только с появлением в домах детских кроваток (обратная причинно-следственная связь), и вам удастся избежать бес плодных экономических споров.