

Милтон Фридмен. "Количественная теория денег"

I. Количественная теория денег: новая формулировка

II. Оптимальное количество денег

1. *Гипотетическое общество*
2. *Начальное состояние равновесия*
3. *Однократный скачок в номинальном количестве денег*
4. *Основные принципы денежной теории*
5. *Непрерывный рост денежной массы*
6. *Уровень богатства*
7. *Непрерывное уменьшение денежной массы*
8. *Внутренняя дисконтная ставка*
9. *Введение займов и кредитов*
10. *Введение репродуктивного капитала*
11. *Другие начальные условия*
12. *Альтернативный путь достижения оптимума*
13. *Пределы возможного роста богатства*
14. *Практические выводы и политические рекомендации*
15. *Заключительные шизофренические заметки*

III. Денежная политика: ценовые ориентиры

1. *Почему контроль над ценами и заработной платой не устраняет инфляционного прессы?*
2. *Инфляция как денежный феномен*
3. *Подавленная инфляция хуже открытой*

4. Какой ущерб могут нанести ценовые ориентиры?

5. Заключение

Милтон Фридмен. Количественная теория денег > I. Количественная теория денег: новая формулировка

Термин «количественная теория денег» ассоциируется скорее с некой общей концепцией, чем с четко сформулированной теорией. Содержание этой концепции варьируется от трюизма, определяющего скорость обращения денег, до жесткого соотношения между количеством денег и уровнем цен, причем и то и другое должно быть определено тем или иным способом. Независимо от смысловых оттенков эта общая концепция была полностью дискредитирована после краха 1929 г. и наступившей затем Великой депрессии. Лишь в последнее время она мало-помалу начинает вновь внедряться в респектабельную профессиональную среду.

Настоящий сборник отчасти является симптомом этого второго рождения, отчасти же продолжает традицию того, как считают некоторые, прежнего ложного пути. Чикаго представляет один из немногих академических центров, где количественная теория оставалась актуальной темой научных дискуссий 30-40-х гг. Чикагские студенты продолжают изучать эту теорию и писать диссертации по монетарным проблемам. Эту позицию, столь резко отличающуюся от чахлая и грубой карикатуры, часто изображаемой (иногда с известным основанием) приверженцами пригодно-расходной концепции количественной теории, оправдывает большая часть литературы по экономической политике, которую она вызвала к жизни. Здесь, непосредственно в Чикаго, Генри Саймонс и Ллойд Минтс, а за его пределами Фрэнк Найт и Жакоб Винер разрабатывали уточненные модели, причем в одной из них количественную теорию удалось согласовать и встроить в общую теорию цен и она превратилась в гибкий инструмент исследования деловой активности и руководство при выработке перспективных решений.

Систематического изложения разработанной в Чикаго теории, насколько мне известно, не существует, хотя многое читается между строк у Саймонса и Минтса. Но так и должно быть, ибо чикагская традиция представляет собой не догму, застывшую ортодоксию, а именно способ смотреть на вещи. Это - теоретический метод, настаивающий на том, что деньги - имеют значение, что любая интерпретация краткосрочных сдвигов в экономической активности наверняка столкнется с серьезными трудностями, если будет пренебрегать денежной стороной дела, если она не сможет объяснить, почему люди стремятся иметь при себе определенное количество денег.

Цель настоящего Введения состоит не в том, чтобы канонизировать какой-то вариант чикагской концепции. Уже думать так несовместимо с нашими традициями. Моя цель скорее состоит в том, чтобы изложить частную модель количественной теории и попытаться передать дух того устного диалекта, которым пронизаны все последующие

статьи настоящего сборника. Поэтому я не буду пытаться исчерпать предмет или приводить полное доказательство всех утверждений.

1. Количественная теория - это прежде всего теория спроса на деньги. Это не теория производства, или денежного дохода, или уровня цен. Всякое положение, касающееся этих переменных, требует объединения количественной теории со специальными условиями, налагаемыми на предложение денег и другие переменные.

2. Для экономических единиц, первичных собственников богатства, деньги представляют одну из форм обладания богатством. Для предприятий-производителей (фирм) деньги являются капитальным благом, источником производственных услуг, которые, соединяясь с другими благами, создают продукты, продаваемые фирмами. Таким образом, теория спроса на деньги представляет собой один из разделов теории капитала и в этом качестве приобретает, пожалуй, не присущие ей самой черты, когда ее объединяют: с ценой каждой отдельной формы капитала; с предложением капитала (тезисы с 3 по 8-й); со спросом на капитал (тезисы с 9 по 12-й).

3. Анализ спроса на деньги со стороны первичных собственников богатства формально может быть отождествлен с анализом спроса на потребительские услуги. Как и в обычной теории потребительского спроса, спрос на деньги (или другие виды активов) зависит от трех основных факторов: (а) общей, суммы богатства, которым обладает общество в различных формах - аналог бюджетного ограничения; (б) издержки дохода от этой формы богатства и от других альтернативных его форм; (с) целей и предпочтений собственников богатства. Существенное отличие от анализа потребительского спроса состоит в том, что необходимо учитывать временной фактор, при преобразованиях величин (б) и (с), а также выражать бюджетные ограничения в терминах богатства.

4. Богатство включает все источники «дохода» или потребительских благ. Одним из этих источников является производительная способность самого человеческого бытия. С этой точки зрения сама учетная ставка выражает соотношение между богатством, выступающим как запас, и доходом, который выступает как поток, так что если Y - совокупный поток доходов, а r - «учетная ставка», то полная величина богатства равна

$$W=Y/r. (1)$$

При столь общем подходе доходу не может быть приписано обычное значение, которое мы привыкли измерять. Это есть некоторый «совокупный поток чего-то», относящегося к человеческому бытию, пока не определена величина затрат, необходимых для поддержания на неизменном уровне производительной способности человека; к тому же этот поток подвержен влиянию переходных процессов, вынуждающих его в большей или меньшей степени отклоняться от уровня потребления ресурсов, который в теории считается постоянным и стационарным, т. е. может поддерживаться бесконечно долгое время.

5. Первичные собственники богатства могут владеть им в самых разных формах, и каждый выбирает тот способ разделения богатства по видам владения (п. 3а), который позволяет ему получить максимум «полезности» (п. 3с), сообразуясь с условиями, ограничивающими возможность преобразования одного вида богатства в другой (п. 3б). Это, естественно, предполагает, что собственник будет стремиться так распределить богатство, чтобы соотношение, в котором он мог бы заменить одну из его форм другой, как раз было тем, в котором он может это сделать. Общая декларация приобретает в данном случае некоторые специфические черты ввиду того, что приходится

рассматривать потоки и запасы одновременно. Предположим, что все богатство, за исключением производительной способности человеческого бытия (способности к труду), может быть выражено в денежных единицах и ценах на данный момент времени. В таком случае пропорция, в которой один вид владения меняется на другой, означает просто, что стоимость в один доллар обменивается на стоимость в один доллар независимо от различия этих форм. Но такое описание является, очевидно, неполным, так как обладание одной формой богатства вместо другой означает изменение в потоке доходов, а эти различия и составляют фундаментальную сущность «полезности» каждой отдельной формы богатства. Поэтому, чтобы описать полностью различные виды богатства, доступные субъекту, мы должны принять во внимание не только их рыночные цены, которые за исключением человеческого богатства могут быть выражены просто в долларах, но также форму и величину потоков дохода, который они приносят.

Итак, достаточно рассматривать пять основных форм богатства: (1) деньги (M), трактуемые как требования или как товарные единицы с фиксированным номинальным значением; (2) - облигации (B), трактуемые как требования выплаты в фиксированных номинальных единицах; (3) акции (E), трактуемые как право на определенную часть дохода предприятия; (4) физические блага (C); (5) человеческий капитал (H). Рассмотрим доходы, приносимые этими видами богатства.

(1) Деньги могут приносить доход в форме денег, например проценты по бессрчным депозитам. Однако, не теряя общности, можно также сказать, что деньги приносят доход исключительно в виде удобства, надежности, гарантий и т. д. Величина этого дохода в реальном выражении от одной номинальной денежной единицы определяется массой благ, которым эта единица соответствует, или общим уровнем цен (P). Поскольку мы выбрали один доллар стоимости в качестве единицы измерения для любой формы богатства, P является переменной, от которой зависит реальный доход каждой из форм богатства.

(2) Если рассматривать «стандартную» облигацию, как право на постоянный поток дохода, определенного номинального размера, то владелец облигации может получать доходы в двух формах: в виде ежегодно выплачиваемой суммы - «купона», и за счет изменения цены облигации с течением времени - этот доход, естественно, может быть как положительным, так и отрицательным. Если ожидаемая цена остается постоянной, один доллар стоимости облигации приносит r_b долларов в год, причем r_b представляет обратную величину «купонной» цены облигации на рынке, а $(1/r_b)$ - цена облигации, по которой должен выплачиваться доход в размере одного доллара в год. Мы будем называть r_b рыночной ставкой процента по облигациям. В случае ожидаемого изменения цен доход уже не может быть рассчитан так просто, поскольку теперь необходимо учитывать и доход от ожидаемого подорожания или обесценения самой облигации, а последний, в отличие от r_b , нельзя рассчитывать непосредственно по рыночной цене (по крайней мере в случае, когда в продаже находятся «стандартные» облигации). Поток номинального дохода при $t > 0$, покупаемый за один доллар в момент времени $t = 0$, в этом случае записывается так:

$$r_b(0) + r_b(0) \frac{d[1/r_b(t)]}{dt} = r_b(0) - \frac{r_b(0)}{r_b^2(t)} \cdot \frac{dr_b(t)}{dt}$$

(2) Ради упрощения аппроксимируем это выражение его значением при $t = 0$;

$$r_b - \frac{1}{r_b} \frac{dr_b}{dt} \quad (3)$$

Эта сумма, вместе с уже введенной величиной P , определяет «реальный» доход, получаемый собственником богатства в форме облигаций стоимостью в один доллар.

(3) По аналогии с облигациями можно рассматривать «стандартную» единичную акцию как право на постоянный поток дохода определенной реальной величины. Это значит, что она представляет собой стандартную облигацию, покупаемую с «эскалаторной оговоркой», т. е. поток дохода постоянной номинальной величины умножается на индекс цен, который ради удобства можно положить равным тому же P , что введен в п. 1'. Номинальный доход владельца акций складывается, таким образом, из трех компонент: постоянную номинальную сумму он получает ежегодно, независимо от изменения цен; он получает надбавку или вычет, учитывающий изменение цен; наконец, со временем происходит изменение номинальной цены акции либо за счет процентной ставки, либо за счет уровня цен. Пусть r_e представляет рыночную процентную ставку по акциям, определяемую аналогично r_b , т. е. как отношение «купонной» суммы в некоторый момент времени (см. выше пп. 1 и 2) к цене акции, так что $(1/r_e)$ - цена акции, по которой должен выплачиваться доход в размере одного доллара в год, если уровень цен не изменяется, и в размере

$$\frac{P(t)}{P(0)} \cdot 1$$

долларов, если уровень цен изменяется, как указывает символ $P(t)$. Если по аналогии ввести величину $r_e(t)$, то акция, продаваемая по цене $(1/r_e)$ в момент времени $t = 0$, будет стоить в момент времени t .

Это, конечно, свехупрощение, потому что не учитывается ток называемый «кредитный рычаг», т. е. предполагается, что денежные обязательства фирмы целиком сбалансированные ее активами.

$$\frac{P(t)}{P(0)r_e(t)}$$

причем введение сюда отношения цен необходимо как раз для того, чтобы учесть их изменение. Таким образом, покупаемый за один доллар в момент времени $t = 0$ поток номинального дохода содержит следующие слагаемые:

$$\begin{aligned} & r_e(0) \cdot \frac{P(t)}{P(0)} + \frac{r_e(0)}{P(0)} \cdot \frac{d[P(t)/r_e(t)]}{dt} - r_e(0) \cdot \frac{P(t)}{P(0)} + \\ & + \frac{r_e(0)}{r_e(t)} \cdot \frac{1}{P(0)} \cdot \frac{dP(t)}{dt} - \frac{P(t)}{P(0)} \cdot \frac{r_e(0)}{r_e^2(0)} \cdot \frac{dr_e(t)}{dt} \end{aligned} \quad (4)$$

Переходя здесь к тому же приближению, ЧТО и в ур. (3), получим

$$r_e + \frac{1}{P} \frac{dP}{dt} - \frac{1}{r_e} \frac{dr_e}{dt} \quad (5)$$

Эта сумма вместе с величиной P определяет «реальный» доход, получаемый собственником богатства в виде акции, стоимостью в один доллар.

(4) Физические блага, которыми владеют первичные собственники богатства, подобны акциям, но в отличие от последних приносят ежегодный поток доходов в неденежной форме. В номинальных единицах этот доход зависит от поведения цен, как и доход от акций, и подобно последним величина номинального дохода от физических благ в денежном выражении будет повышаться или понижаться вместе с ценами. Если здесь использовать уровень цен P , введенный по отношению к другим благам, то величина номинального дохода от одного доллара физических благ в момент времени $t = 0$ составит *[Возможно, было бы лучше сразу отнести этот уровень цен именно к физическим благам, а не к тем формам благ, которые рассмотрены выше; это позволило бы учесть тот факт, что цены капитальных благ сами должны измениться вместе с уровнем их капитализации и поэтому цены ресурсов и их источников изменяются одинаково лишь тогда, когда постоянны соответствующие процентные ставки. Ради простоты я пренебрег этим уточнением, что в известной мере оправдывается быстрым обесценением большинства благ после их перехода в руки конечных собственников.]*

$$\frac{1}{P} \frac{dP}{dt} \quad (6)$$

(5) Поскольку существует лишь весьма ограниченный рынок человеческого капитала (так, по крайней мере, обстоит дело в современных не-рабовладельческих обществах), мы не имеем возможности достаточно хорошо определить его рыночную цену путем замены другими формами капитала и поэтому не можем подыскать физическую единицу капитала, соответствующую одному доллару человеческого капитала. Однако существует целый ряд возможностей замещения его не-человеческим капиталом, когда человеческий находится в индивидуальной собственности субъекта, что, например, имеет место при заключении субъектом контракта на предоставление личных услуг в течение оговоренного периода времени в обмен на точно определенное число периодических выплат, причем последние не зависят от способности субъекта физически предоставить эти услуги. По главное: замена человеческого капитала другими его формами должна происходить путем прямого вложения или изъятия этих других форм у человека - носителя собственного капитала, и поэтому мы должны рассматривать этот способ как единственно возможный. А это значит, что любые препятствия и ограничения, возникающие перед субъектом при помещении его человеческого капитала в другие формы, уже не могут быть выражены с помощью рыночных цен или процентов. В каждый момент времени в портфеле субъекта активы определенным образом распределены между человеческим и не-человеческим капиталом; распределение это со временем может меняться, но в данный момент времени должно рассматриваться как заданное. Пусть w означает величину указанного отношения не-человеческого к человеческому богатству или, иначе, дохода от нечеловеческого богатства к доходу от человеческого богатства, или, что уже совсем совпадает с обычным определением, пусть это будет величиной отношения богатства к доходу, т. е. та самая переменная, которую необходимо учитывать, как только мы приступаем к рассмотрению человеческого богатства. w

6. Вкусы и предпочтения собственников богатства в отношении потока услуг, доставляемых его разными формами, в общем виде должны быть заданы аналитическим видом функции спроса. Чтобы теория стала эмпирически содержательной, необходимо предположить, что вкусы и предпочтения остаются постоянными на значительных временных интервалах, хотя в действительности они явно зависят от объективных обстоятельств и, разумеется, меняются. Например, вполне естественно, что когда люди путешествуют или ждут каких-то потрясений, изменений, они стремятся увеличить денежную форму своего богатства. Эту тенденцию мы часто наблюдаем в периоды войн. Протяженность географических перемещений можно иногда выразить с помощью объективных показателей, таких, как индекс эмиграции, мили железнодорожных поездов и т. п. Пусть буква u означает те переменные, которые отражают влияние вкусов и предпочтений, т. е. описывает «полезность» вводимых переменных.

7. Суммируя положения, изложенные в пп. 3, 4, 5 и 6, приходим к следующей записи функции спроса на деньги:

$$M = f \left(P; r_b - \frac{1}{r_b} \cdot \frac{dr_b}{dt}; r_e + \frac{1}{P} \cdot \frac{dP}{dt} - \frac{1}{r_e} \cdot \frac{dr_e}{dt}; \frac{1}{P} \cdot \frac{dP}{dt}; w; \frac{Y}{r}; u \right). \quad (7)$$

Имеется ряд свидетельств в пользу такой аналитической формы.

(1) Даже если допустить, что цены и процентные ставки постоянны, эта функция отражает различия ставок по акциям (r_e) и облигациям (r_b), и содержит ставку r , которая охватывает все виды активов.

Эту обобщенную процентную ставку r можно рассматривать как нечто вроде средневзвешенного от r_e и r_b и двух ставок, характеризующих человеческий капитал и физические блага. Так как последние непосредственно не наблюдаемы, то лучшее, что можно сделать, это считать их изменяющимися точно так же, как r_e и r_b . Тогда мы вправе не рассматривать r как еще одну явную переменную и полагать, что ее влияние полностью учитывается ставками r_e и r_b .

(2) Если бы не существовало никакой разницы между движением цен и процентных ставок, а облигации были бы эквивалентны акциям, за исключением того, что первые выражаются в номинальных, а вторые в реальных единицах, то условия арбитража можно было бы записать в виде

$$r_b - \frac{1}{r_b} \frac{dr_b}{dt} = r_e + \frac{1}{P} \frac{dP}{dt} - \frac{1}{r_e} \frac{dr_e}{dt}, \quad (8)$$

или, если ставки постоянны, либо имеют одинаковые относительные изменения, в виде

$$r_b = r_e + \frac{1}{P} \frac{dP}{dt}. \quad (9)$$

Иначе говоря, «денежная» процентная ставка равна сумме «реальной» процентной ставки и относительного изменения цен.

Уровень изменения цен следует толковать как «ожидаемый», причем его отличием от наблюдаемого ни в коем случае нельзя пренебрегать, так что нельзя считать, что соотношение (9) будет действительно выполняться. И в самом деле, наиболее стойкая

особенность инфляции проявляется как раз в том, что этой разницей пренебрегают [См. *Reuben Kessel: «Inflation: Theory of Wealth Distribution and Application in Private Investment Policy» (unpublished doctoral dissertation, University of Chicago).*].

(3) Вообще говоря, чтобы ставки r_e и r_b отражали зависимость выплат процентов от срока обязательств, их следует считать зависящими от времени. Но при столь общем рассмотрении введение подобных дифференцированных ставок вряд ли уместно (см. ниже п. 23), поэтому мы упрощаем действительное положение вещей, рассматривая не зависящие от срока обязательств постоянные ставки r_e и r_b . Поскольку изменение цен в любом случае требует отдельного рассмотрения, мы не вводим громоздких переменных и различаем лишь номинальные доходы по облигациям r_b , и акциям r_e .

(4) Величину Y можно интерпретировать как общий доход от богатства во всех формах, включая деньги и физические блага, находящиеся во владении и пользовании первичных собственников, так что частное Y/r даст оценку полной величины богатства лишь в случае, если Y включает и доход от денег и от физических капитальных благ. В теории денег удобно рассматривать Y как доход от всех форм богатства, кроме дохода от денег, которыми непосредственно владеют первичные собственники, относя величину Y/r ко всему остальному богатству.

8. Фундаментальный вопрос состоит в следующем. Поскольку анализ спроса основан на максимизации функции полезности, определяемой через «реальные» переменные, то уравнение спроса следует рассматривать как не зависящее от номинальных единиц. Если единицы, в которых выражены цены и денежный доход, изменяются, пропорционально им должна изменяться величина спроса на деньги. Аналитически это выражается в том, что функция в ур. (7) должна быть однородной функцией первой степени по переменным P и Y , т. е.

$$f\left(\lambda P, r_b, r_e, \frac{1}{P} \frac{dP}{dt}; w; \lambda Y; u\right) = \lambda f\left(P, r_b, r_e, \frac{1}{P} \frac{dP}{dt}; w; Y; u\right). \quad (10)$$

Переменные в скобках здесь записаны в простейшей форме, в соответствии с замечаниями 7(1) и 7(3).

Эту важнейшую функцию можно записать в двух альтернативных и более знакомых формах.

(I) Положим $\lambda = 1/P$. Тогда ур. (7) принимает вид

$$\frac{M}{P} = f\left(r_b, r_e, \frac{1}{P} \frac{dP}{dt}; w; \frac{Y}{P}; u\right), \quad (11)$$

т. е. спрос на деньги в реальном выражении записан как функция «реальных» переменных, не зависящих от номинальных денежных единиц.

(II) Положим $\lambda = 1/Y$. Тогда ур. (7) принимает вид

$$\begin{aligned} \frac{M}{Y} &= f\left(r_b, r_e, \frac{1}{P} \frac{dP}{dt}; w; \frac{P}{Y}; u\right) = \\ &= 1/v\left(r_b, r_e, \frac{1}{P} \frac{dP}{dt}; \omega; \frac{Y}{P}; u\right), \end{aligned} \quad (12)$$

или

$$Y = v\left(r_b, r_e, \frac{1}{P} \frac{dP}{dt}; w; \frac{P}{Y}; u\right) M, \quad (13)$$

т. е. получаем уравнение обычной количественной теории, при чем v является скоростью обращения денег в движении доходов.

9. До этого момента все уравнения относились к деньгам, которыми владеют первичные собственники богатства. Но деньгами владеют и деловые предприятия, для которых они являются производительным ресурсом. В балансе первичного собственника активу делового предприятия противостоит требование на деньги, а не сами деньги. Например, субъект может купить облигации какой-то фирмы, которая использует полученную сумму для финансирования своих операций. Конечно, при этом возникают трудности, связанные с тем, как отделить счета предприятий от счетов их владельцев.

10. Цена, которую выплачивает деловое предприятие собственнику денег, зависит, как и в случае цен на другие источники производственных услуг, от цены на производственные ресурсы, цены на субституты производственных ресурсов и, наконец, от цены продукта, созданного этими ресурсами. Цена каждого заимствованного в форме денег доллара зависит от того, в каком виде будет нарастать соответствующий капитал - при посредстве акций, облигаций, реальных капитальных благ, как субституты наличности и т. д. Все эти способы платежа за обладание деньгами, по существу, совпадают с альтернативными формами обладания не-человеческим богатством его первичными собственниками, так что те же переменные r_e , r_b , P и $[(1/P)(dP/dt)]$, которые входят в ур. (7), могут быть использованы и для представления издержек деловых предприятий, которые они несут, покупая деньги. Правда, иногда возникает необходимость различать ставку дохода, получаемого займодавцем, и ставку, выплачиваемую должником, что требует введения дополнительных переменных.

У денег существует много различных субституты, призванных сэкономить на издержках, сопровождающих получение прав пользования деньгами как производственным ресурсом. Эти субституты позволяют лучше синхронизировать моменты выплаты и получения денег, сократить периоды между выплатами и включают широкое использование записей в кредитных книгах, создание клиринговых систем и т. п. Кажется ни один стоящий того субститут не забыт в бизнесе, обслуживающим спрос на деньги.

Объем продукции, создаваемой производственными ресурсами, зависит от условий производства, которые отражаются в производственной функции. Последняя в значительной степени зависит от таких факторов производственного процесса, как его непрерывность и регулярность, размеры и сфера деятельности предприятия, степень вертикальной интегрированности и т. д. Здесь опять-таки должны быть учтены все заслу-

живающие внимания обстоятельства, чтобы параметр и отражал влияние на производственную функцию не только предпочтений собственников богатства, но и технологию производства. При заданной величине спроса на деньги, необходимые для производства единицы продукта, общая величина спроса пропорциональна полному выпуску Y .

11. Одной из переменных, определяющих спрос на деньги со стороны предприятий, является объем транзакций, точнее число транзакций на каждый доллар конечного продукта. При этом, разумеется, следует учитывать как транзакции, относящиеся к первичным собственникам, так и к предприятиям. Привлекательным в таком подходе является наличие жесткой связи между числом сделок, в которых участвует каждый доллар в единицу времени, и запасом денег, необходимых для совершения сделок. Указанная связь задается постоянным коэффициентом пропорциональности. Очевидно, подобный механистический подход совершенно отличен по духу от метода, которому мы следовали до сих пор. Мы считаем, что среднее количество денег, необходимое для совершения однодолларовых транзакций, должно рассматриваться как результат уравнивающего экономического процесса, а не как физически заданная константа. Если по какой-либо причине деньги становятся более дорогостоящими, то это приводит либо к интенсификации более дешевых денежных транзакций, либо к сокращению общего числа последних на один доллар конечного продукта. По этой причине предложенная нами общая форма функции спроса на деньги не содержит в качестве переменных ни полного объема транзакций, ни числа их в расчете на один доллар стоимости конечного продукта; зато она содержит более фундаментальное ограничение на издержки, связанные с консервацией денежной массы, независимо оттого, происходит ли это вследствие изменений среднего запаса денег, приходящихся на однодолларовую транзакцию в единицу времени, или за счет числа долларовых транзакций на один доллар стоимости конечных продуктов. Разумеется, в некоторых частных задачах полезно рассматривать транзакционные переменные как заданные, но ради этого не стоит городить огород и включать их явно в функцию спроса.

Аналогичное замечание справедливо и в отношении ряда условий сделки, часто характеризуемых как «институциональные», которые влияют на скорость обращения денег и считаются чем-то заданным извне; например, периодичность оплаты работников - ежедневно, раз в неделю, раз в месяц. Или - используются ли кредитные записи и т. д. При нашем подходе и эти условия являются, по существу, следствием процесса установления экономического равновесия, а не выступают как заданные извне. Например, увеличение периода между выплатами позволяет предпринимателю сэкономить на расчетных книжках и других издержках и за счет этого производить выплаты не пропорционально удлинению периода, а несколько выше. Но, с другой стороны, это вынуждает наемных лиц нести дополнительные расходы, связанные с увеличением их запаса наличности, а поэтому они в свою очередь хотят, чтобы им платили не пропорционально удлинению периода, а больше. Достижение баланса здесь зависит от того, как изменяются издержки с удлинением периода выплат. Несомненно, что возрастание средней массы наличности, происходившее в стране по разным причинам в течение ста лет, имело одной из них удлинение периодов между выплатами, а не наоборот. И опять-таки, опыт гиперинфляции наглядно демонстрирует, как быстро реагирует практика выплат на резкие изменения в издержках, обусловленных обладанием денежным запасом [*Еще до того, как эта статья была впервые опубликована, Ханс Найсер указал мне, что подобная точка зрения переоценивает быстроту перестройки практики выплат. Он подчеркивал, что практика выплат не сильно изменялась в Германии в течение всего периода гиперинфляции после Первой мировой войны и резко перестроилась лишь в самом конце этого периода, т. е. после нескольких лет весьма высокой инфляции.*].

12. Результат всех этих рассуждений сводится к тому, что спрос на деньги со стороны предприятий может быть представлен функцией того же вида, что и в ур. (7), с теми же переменными в его правой части. И точно так же эта функция должна быть однородной первой степени по Y и P , поскольку весь анализ основан на максимизации дохода фирм, а значит, оперирует только реальными переменными. Поэтому мы вправе рассматривать ур. (7) и его варианты (11) и (13), как способ описания спроса на деньги и со стороны фирм, и со стороны первичных собственников богатства, при условии, что введена переменная u .

13. Короче говоря, ур. (7), (11) и (13) справедливы как для первичных собственников, так и для предприятий. Но если мы распространяем ур. (7) на оба типа собственников, то результат, вообще говоря, должен зависеть от того, как они отражены в различных переменных уравнения.

Переменные P , g_b и g_e , одинаковы для всех собственников; то же можно сказать и о переменной u , так как она имеет несколько размытый смысл. Величину $[(1/P)(dP/dt)]$ мы рассматриваем как ожидаемый темп роста цен, так что нет никаких оснований считать ее одинаковой для всех и это тем более относится к величинам u и Y . Этими тонкостями можно пренебречь и рассматривать ур. (7), (11) и (13) в качестве приближенных выражений для совокупного спроса на деньги; при этом величина $[(1/P)(dP/dt)]$ интерпретируется как некий средний ожидаемый уровень цен, w - как отношение полного дохода от нечеловеческого богатства к доходу от человеческого богатства, а Y - как совокупный доход. Это как раз та процедура, которая постоянно используется, и она имеет право на существование до тех пор, пока серьезные расхождения между линейной аппроксимацией и опытными данными не заставят вводить определенные различия в одну или более переменных.

14. Видимо, нет особого смысла вводить в данную модель различие между «активным» и «пассивным» балансами или тесно с ними связанными понятиями «транзакционные» и «спекулятивные» балансы, которые широко употребляются в литературе. Различие между собственностью на деньги первичных собственников богатства и деловых предприятий имеет к этому весьма отдаленное отношение. Каждая из указанных категорий собственников могла бы назвать в качестве мотива спроса на деньги, отчасти «транзакционные», а отчасти «спекулятивные», или «активные» мотивы, но сами денежные доллары, если бы они заговорили, не смогли бы сказать, для какой конкретной цели ими владеют. Скорее всего, доллар если бы это произошло, рассматривал себя как некоторую разновидность услуг, а владельца денег - как менялу, который производит свои обмены до тех пор, пока величина услуг, добавляемых к общему их потоку в результате увеличения на один доллар денег у владельца, не сравняется с размером снижения потока услуг, в результате изъятия одного доллара в любой из форм, в которых владелец держит свои активы.

15. Выше ничего не было сказано о банках, как о создателях денег, в основном потому, что главная их роль связана скорее с предложением денег, а не со спросом на них; к тому же включение их в модель затемнило бы ряд мест в представленном выше анализе, так как существование банков позволяет производственным предприятиям приобретать деньги, не увеличивая капитал у первичных собственников богатства. Вместо того, чтобы продавать обязательства (акции и облигации) этим собственникам, они могут продавать их банкам, получая взамен «деньги»: согласно обороту, столь часто приводимому в учебниках по теории денег, банки «чеканят» деньги из частных обязательств, переделывая их в общепринятые. Такая возможность, однако, не может существенно изменить представленный нами анализ.

16. Допустим, что предложение денег в номинальных единицах фиксировано или, более обще, задается автономно. Тогда ур. (13) определяет условие, при котором это номинальное количество будет равно требуемому. Но одного ур. (13) недостаточно, чтобы задать денежный доход. Для замыкания модели необходимо еще как-то уточнить детерминанты структуры процентных ставок, реального дохода, а также способ установления равновесного уровня цен. Даже если мы примем, что процентные ставки задаются независимо - фирмой, сберегательным учреждением и т. д. - и что реальный доход также задан извне, ур. (13) одно может определить только равновесный уровень денежного дохода в том случае, когда мы понимаем под этим его величину при установившихся ценах. Иначе: оно описывает временной ход денежного дохода при заданном его начальном значении.

Поэтому, чтобы ур. (13) описывало «замкнутую» модель, определяющую доход, необходимо предположить, либо что спрос на деньги в высшей степени неэластичен относительно переменных, от которых зависит функция v , либо что все эти переменные жестко фиксированы.

17. Даже при таких весьма жестких ограничениях ур. (13) представляет, самое большее, теорию денежного дохода: оно лишь утверждает, что изменение этого дохода зеркально отражает вариации номинального количества денег, но оно ничего не говорит, сколь сильно изменение величины Y отражается на реальном доходе и ценах. Чтобы судить об изменениях последних, необходима дополнительная информация, например, о том, что реальный выпуск достиг максимума, а значит, всякое увеличение количества денег должно приводить к такому же (в процентном отношении) повышению цен и т. п.

18. В свете вышеизложенного возникает вопрос, что может означать, когда о ком-то говорят, что он является «количественником» или, наоборот, что он таковым не является. Почти каждый экономист на формальном и абстрактном уровне наверняка согласится с общей концепцией, представленной выше, хотя вероятно каждый постарается в деталях выразить ее иначе. И тем не менее очевидны те глубокие и фундаментальные различия в суждениях относительно значимости подобного анализа для понимания краткосрочной и долгосрочной динамики экономической активности. Эти различия взглядов касаются трех вопросов: (I) стабильность и значимость функции спроса на деньги; (II) отсутствие зависимости между факторами, которые воздействуют на спрос и предложение; (III) вид функции спроса и связанных с ней функций.

(I) Теоретик-количественник принимает эмпирически оправданную гипотезу, что спрос на деньги в высшей степени стабилен, более стабилен, чем, например, функция потребления, которая также предлагалась в качестве альтернативного ключевого соотношения. Эта гипотеза требует пояснения в двух моментах. Во-первых, количественная теория не считает, да в том и нет нужды, что реальное количество денег, необходимое для выпуска единицы продукции, или скорость обращения денег должны рассматриваться как не зависящие от времени числовые константы; например, она не усматривает никакого противоречия в том, что спрос на деньги остается стабильным, а скорость обращения резко возрастает в периоды гиперинфляции. Под стабильностью она понимает сохранение вида функции, связывающей потребное количество денег с переменными, его определяющими, а резкий рост скорости обращения при гиперинфляции как раз и свидетельствует о стабильности этого функционального соотношения, что четко показал в своей статье Каган [*Phillip Cagan. «The Monetary Dynamics of Hyperinflation», in Friedman (ed.), Studies in the Quantity Theory of Money, pp. 25 - 117.*]. Во-вторых, количественная теория должна ограничить и представить в явном виде те переменные, которые необходимо, с эмпирической точки зрения, ввести в эту функцию. Увеличивать число

переменных, рассматриваемых как существенные, - значит лишать предлагаемую гипотезу ее эмпирического содержания, ибо какая в конце концов разница, считать ли функцию спроса на деньги очень нестабильной или считать ее абсолютно стабильной, но зависящей от большого числа переменных.

Теоретик-количественник считает функцию спроса на деньги стабильной; он рассматривает ее также как инструмент, имеющий жизненно важное значение для определения тех величин, которые играют центральную роль при анализе экономики в целом, таких как уровни денежного дохода и цен. Это и заставляет сосредоточить внимание на спросе на деньги, а не на спросе, скажем, на булавки, хотя последний может быть и более стабильным. (В этой связи см. п. III далее, где приводится один из аргументов такого рода, как свидетельство против количественной теории.)

Реакция отстранения от количественной теории в 30-х гг. шла, как мне представляется, в первую очередь именно с этой стороны. Спрос на деньги в том, тогдашнем понимании, был каким-то неуловимым, блуждающим огоньком, перемещающимся случайно и непредсказуемо за каждым слухом или ожиданием; никто не может, как тогда представлялось, надежно идентифицировать ограниченный набор переменных, от которых этот спрос зависит. И хотя реакция началась с этой стороны, рациональное обоснование ей придали следующие два момента.

(II) Теоретик-количественник полагает, что существует ряд важных факторов, которые влияют на предложение денег и не влияют на их спрос. В одних условиях это чисто технические причины, например, предложение разменной монеты, в других - политические и психологические факторы, влияющие на финансовую политику властей и банковской системы. Тот факт, что стабильная функция спроса оказывается полезным инструментом при отслеживании предложения, как раз и доказывает, что по крайней мере некоторые факторы, влияющие на предложение, не входят в число тех, которые определяют спрос.

Классическое возражение против этого тезиса количественной теории сводится к утверждению, что изменение спроса на деньги обусловлено соответствующими сдвигами в их предложении, но последнее само по себе не может, или не может при заданных институциональных ограничениях, изменяться. Другое возражение состоит в том, что количественная теория не может объяснить большие скачки цен, потому, мол, что такие скачки приводят как к увеличению спроса на деньги в номинальном выражении, так и к увеличению их предложения, и обе эти тенденции должны сойтись в одной точке, а стало быть, ясно, что одни и те же силы воздействуют как на спрос, так и на предложение денег и притом одинаковым образом.

(III) Наступление на количественную теорию, вызванное кейнсианским анализом неполной занятости, касается в основном вида ур. (7) или (11). При этом утверждается, что спрос на деньги становится бесконечно эластичным при «малых» положительных процентных ставках, а поскольку можно ожидать, что именно такие ставки преобладают в условиях неполной занятости, то изменение реального денежного предложения не будет оказывать ни малейшего влияния на какие-либо показатели, независимо оттого, вызвано оно изменением цен или номинального запаса денег. Это - знаменитая «ликвидная ловушка». Более изощренные варианты из этой серии возражений имеют в виду форму функциональной зависимости: в ур. (7) и другие соотношения, описывающие экономическую систему, должны входить не «такие», а другие процентные ставки, и они-то и являются определяющими; в уравнения должны входить только процентные ставки и никакие другие переменные, а потому их следует рассматривать как задаваемые этими

уравнениями. Таким образом, роль денежной массы и спроса на деньги сводится только к тому, что они определяют процентную ставку.

19. Доказать, что это пудинг, можно, только съев его: в статьях, составивших этот сборник, содержится много подобных блюд, из которых я упомяну, пожалуй, только три.

Всякий, кто прочитает даваемое Лернером [*Eugene M. Lerner. «Inflation in the Confederacy, 1961-1965», ibid., pp. 163-175.*] описание денежной реформы, проведенной Конфедерацией в 1864 г., не может не признать тот факт, что уж денежное-то предложение в ходе реформы могло быть весьма автономным, тогда как спрос на деньги в этих экстраординарных условиях нестабильности оставался в высшей степени постоянным. После трех лет войны, в условиях полной разрухи и милитаризации всех ресурсов, перед лицом нависшего поражения, петляя и запинаясь, реформа, преследовавшая цель сократить денежную массу, в течение примерно трех месяцев подбросила цены так, что они повышались за месяц примерно на 10% быстрее, чем во время войны! Можно ли придумать контролируемый эксперимент, который бы лучше продемонстрировал решающую роль денежного предложения?

С другой стороны, представленный Клайном материал, относящийся к Германии Второй мировой войны и после нее, куда менее показателен по части стабильности и значимости спроса на деньги [*John J. Klein. «German Money and Prices, 1932 - 1944», ibid., pp. 121-159.*]. Хотя он и утверждает, что разброс данных объясняется в основном ненадежными сведениями о ценах и денежной массе, все же остается большая и малопонятная разница, которую вряд ли можно интерпретировать, пользуясь переменными изложенной выше теории. И хотя Клайн анализировал эти данные, имея в виду, что они, как ему казалось, лучше всего демонстрируют отсутствие какой-либо причинной связи между рассматриваемыми переменными, однако, как и другие, относящиеся к войне сведения, они требуют дальнейшей проверки.

Еще одно важное свидетельство в пользу существования устойчивого спроса на деньги в условиях крайней нестабильности доставляет проведенное Каганом исследование гиперинфляции. Оно являет собой интересный пример различия между числовой стабильностью скорости обращения и стабильностью вида функционального соотношения: скорость в периоды гиперинфляции изменяется в широчайших пределах, но эти изменения являются предсказуемой реакцией на изменения в ожидаемом росте цен.

20. Хотя статьи этого сборника и содержат материал, относящийся к п. 18, это все же «побочный продукт», а главная задача состояла в том, чтобы расширить уже устоявшиеся представления о свойствах функции спроса на деньги. При этом подняты вопросы, касающиеся как теоретической формулировки, так и ряда модификаций, которые были бы желательно ввести в нее. Я остановлюсь на некоторых, вовсе не пытаясь реферировать содержание статей.

21. Исследование Селдена охватывает очень большой временной промежуток при самых «нормальных» условиях [*Richard T. Selden, «Monetary Velocity in the United States», ibid., pp. 195-262.*]. Это и хорошо и плохо. Хорошо - потому что его данные могут непосредственно быть сопоставлены с другими наблюдениями в обычных условиях; плохо - потому что это, очевидно, влечет малые изменения фундаментальных переменных, а следовательно, дает мало оснований для суждения об их последствиях. Лишь одна из переменных изменяется в достаточно широком диапазоне благодаря длительному наблюдению - реальный доход. Вековые изменения реального дохода сопоставимы с возрастанием денежной массы на единицу выпуска, что эквивалентно падению скорости

обращения; отсюда Селден заключает, что эластичность зависимости дохода от реального денежного запаса больше единицы и, значит, масса денег представляет «богатство» в обывательском смысле. Этот достаточно правдоподобный результат подтверждается и данными по другим странам.

22. Селден обнаружил, что во время деловых циклов скорость растет в фазе расширения и падает в фазе сжатия - результат, который на первый взгляд противоречит вековой тенденции, о которой только что говорилось. Есть, однако, и другое объяснение, согласующееся, по существу, с трактовкой векового тренда. Уже говорилось, что переменная Y вводится в ур. (7) как показатель богатства. Это имеет важное значение для рассматриваемой нами концепции дохода. То, что требуется для теоретического анализа, - это не обычно измеряемый доход, в основном соответствующий потоку оплат, скорректированному во избежание двойного счета, но более широкое понятие «ожидаемого дохода», или, как я назвал его в другом месте, «перманентный доход» [См.: *Milton Friedman. A Theory of the Consumption Function. Princeton, N. Y.: Princeton University Press for the National Bureau of Economic Research (1957).*]. Теперь предположим, что переменные, входящие в функцию v ур. (13), в этот период постоянны. Тогда отношение Y к M будет также постоянным при условии, что под Y мы понимаем перманентный доход. Та скорость, которую вычисляет Селден, представляет собой отношение измеряемого дохода к денежной массе и не обязана быть постоянной. Если измеряется перманентный доход, то измеряемая скорость должна быть относительно высокой и наоборот. Измеряемый в настоящее время доход, как правило, оказывается выше перманентного дохода на вершине цикла и ниже него во впадине. Поэтому наблюдаемая положительная согласованность измеренной скорости с циклическими колебаниями дохода может просто отражать различие между измеряемым доходом и доходом в том смысле, который он имеет в ур.(13).

23. Другой вопрос, возникающий в связи с работой Селдена, это распределение богатства по видам активов. Предложенную выше градацию можно рассматривать лишь как приближенную. Селден считает более полезным различать «краткосрочные» и «долгосрочные» облигации; первые он трактует как «денежные субституты», а доход от них называет «издержками владения деньгами». Он считает, что и те и другие существенно зависят от величины спроса на деньги. Как указывалось выше, это один из способов введения ожидаемых изменений в процентных ставках.

И в этом случае нет установленной раз навсегда границы между «деньгами» и другими активами, поскольку для некоторых целей может оказаться желательным проводить различие между разными формами «денег» (например, между наличностью и депозитами). По некоторым видам денег может выплачиваться процент, но могут оказаться и такие, что цена их обслуживания, выраженная в виде дохода, будет как положительной, так и отрицательной, и тогда соответствующий доход представляет удобную переменную для проведения границы между разными формами владения деньгами.

24. Изучая гиперинфляцию, Каган был вынужден, чтобы облегчить анализ, ввести переменную, влияние которой трудно определить; речь идет об уровне роста цен. Теневая сторона этого приема заключается в том, что тогда приходится пренебречь практически всеми другими переменными. Его способ оценки ожидаемого изменения уровня цен по фактическому темпу, оказавшийся столь эффективным при работе с имевшимися у него данными, может быть перенесен и на другие переменные, а также использован в иных областях, и не только в теории денег. Я уже использовал его для оценки «ожидаемого дохода» как детерминанты потребления [См. там же.], а Г. Беккер экспериментировал,

используя эту серию «ожидаемых доходов» в качестве аргумента функции спроса на деньги в соответствии с изложенной выше схемой (п. 22).

Результаты Кагана ясно показывают, что изменение темпа роста цен или доходов по альтернативным формам владения богатством ведут к вполне предсказуемым сдвигам величины спроса на деньги: чем выше темп изменения цен, тем привлекательнее альтернативы деньгам и тем меньше становится спрос на деньги. Этот вывод важен не только сам по себе, но также и потому, что он косвенно связывает альтернативные доходы, например проценты по различным видам облигаций. Наши данные здесь менее убедительны, поскольку охватывают слишком малый диапазон значений; результаты Кагана показывают, что экспериментально наблюдаемые эффекты имеют ожидаемую направленность, что значительно усиливает предложенную концепцию.

Отметим, что метод Кагана неприемлем для рассмотрения конечной стадии гиперинфляции. Дело в том, что нельзя заменять весь ожидаемый ход цен темпом их изменения (ожидаемым) в данный момент, как это делает Каган и как это предлагалось в п. 5. Например, если ожидается, что рост цен будет продолжаться, скажем, еще только один день, а затем последует стабилизация, то, очевидно, это приведет к повышению реального спроса на деньги, по сравнению с тем, который существует при ожидании дальнейшего их роста; поэтому имеет смысл вводить более высокие цены после стабилизации, уберегая тем самым от соблазна покупать по более низким ценам. Подобное затруднение возникает и в теории потребительского спроса, когда приходится рассматривать не только цены в прошлом, но и ожидаемые в будущем. Это помогает объяснить обнаруженную Каганом особенность конечной стадии гиперинфляции, а также проливает свет на вывод Селдена о том, что включение роста цен в издержки обладания денежным запасом скорее ухудшает его расчетные соотношения, хотя, возможно, причина и в другом, а именно в том, что фирмы строят свои ожидания цен в будущем только на основе их темпа роста в настоящем и тогда эта переменная начинает играть решающую роль.

Аналогичные замечания относятся и к ожидаемым изменениям процентных ставок.

25. Один из главных упреков, адресуемых экономике как извечно эмпирической науке, сводится к тому, что слишком мало извлекла она из опыта числовых «констант» и сформулировала лишь считанное число фундаментальных закономерностей. Но сфера денежного обращения как раз тот пример, который может быть приведен в опровержение: нет в экономике, пожалуй, другого эмпирического соотношения, которое подтверждалось бы с таким постоянством и регулярностью при столь значительном изменении условий, как наблюдаемая на коротких отрезках времени связь больших изменений денежной массы и цен; одно постоянно связано с другим и движение их однонаправленное. Я подозреваю, что подобное постоянство сродни тем, которые лежат в основе физических законов. Существует и такая величина, как скорость обращения денег, устойчивость и постоянство которой не могут не произвести впечатления на каждого, кто серьезно изучал эмпирические данные по денежному обращению. Вот эти-то устойчивость и постоянство, будучи сильно преувеличены и выражены в свехупрощенной форме, как раз и способствовали упадку количественной теории, поскольку числовое значение скорости, будь то скорость движения доходов или частота транзакций, трактовались как естественные «константы». Сейчас-то уже ясно, что это не так, но выяснение данного факта сначала для периода Первой мировой войны, а затем, в меньшей степени, для периода кризиса 1929 г. в огромной степени благоприятствовали наступлению на количественную теорию. Представленные в этом сборнике работы приписывают понятиям стабильность и регулярность в монетарных соотношениях иной, более общий

теоретический смысл, а не просто арифметическое постоянство скорости. И эта идея станет, я уверен, важным инструментом для выявления закономерностей и получения числовых «констант» денежного обращения.

Милтон Фридмен. Количественная теория денег > II Оптимальное количество денег

В теории денег есть нечто, напоминающее японский сад. Она несет в себе эстетическое единство, порожденное разнообразием, а ее кажущаяся простота скрывает почти непостижимую сущность; брошенный на поверхность взгляд растворяется в бесконечной перспективе и все зримое осознается как единое целое лишь рассмотренное с разных сторон, неспешно и пристально. Отдельные элементы се могут доставить удовольствие независимо от общей картины, но реализуются полностью лишь потому, что составляют часть целого.

Стало общим местом утверждение, что в теории денег нет ничего менее существенного, чем их количество, выраженное в долларах, фунтах или песо. Действительно, если бы единицей счета вместо доллара стал вдруг цент, то нам бы пришлось просто умножить количество денег на сто, как и все другие номинальные величины (цены, активы, обязательства); но никаких других эффектов в экономике это не вызвало бы.

Совсем иначе обстоит дело с количеством денег в реальном выражении, или реальным количеством денег, которое измеряется массой товаров и услуг, покупаемых за номинальное количество денег. Это реальное количество денег оказывает сильнейшее влияние на эффективность экономического механизма, на оценку людьми их богатства и на действительную величину такового. Тем не менее лишь недавно было осознано, что должно существовать некоторое оптимальное количество денег и, что более существенно, понято, каким образом общество может поддерживать это количество на данном уровне.

Когда мы начинаем углубляться в эту проблему, то она оказывается тесно связанной с рядом моментов, уже давно привлекавших пристальное внимание специалистов, а именно, какими должны быть: [1] оптимальные цены; [2] оптимальная процентная ставка; [3] оптимальный запас капитала; [4] оптимальная структура капитала.

В частности, вопрос об оптимальных ценах обсуждается уже более ста лет, но убедительного ответа получить пока не удалось.

И показательно, что если к этой проблеме подойти не в лоб, а попытаться решить ее косвенно, то этот путь оказывается вполне успешным. Суть же в том, что обычно дискуссия ведется о коротких временных интервалах, тогда как в данной работе обсуждается долгосрочное поведение системы.

Как и приличествует фундаментальной теории (а теория денег, несомненно, таковой является), она строится в достаточно общей форме. Я начинаю с рассмотрения чрезвычайно упрощенного гипотетического общества, в котором элементарные,

играющие центральную роль, принципы предстают наиболее четко. И хотя такой подход поначалу повторяет всем известные вещи, я прошу читателя набраться терпения, ибо это позволит нам перейти к утверждениям, ранее ему неизвестным.

1. Гипотетическое общество

Мы начинаем с рассмотрения стационарного общества, которое характеризуется следующими чертами: [1] постоянная численность населения; [2] заданы вкусы и предпочтения; [3] объем физических ресурсов фиксирован; [4] задан уровень производительного мастерства его членов; возможно, еще проще считать членов этого общества бессмертными и не меняющимися со временем *[В таком обществе существует постоянное распределение индивидуумов по возрасту, полу и т. д., причем каждый из этих бессмертных людей как бы представляет временной срез семейной линии в альтернативной популяции со стареющими индивидуумами, но неизменной структурой.]*; [5] это общество стационарно, но не статично, его структура стабильна в том смысле, что постоянны лишь средние величины; [6] в обществе властвует конкуренция.

К этому основному списку самых общих характеристик добавим еще несколько более специальных: [7] все капитальные блага существуют бесконечно долго, не могут быть воспроизведены или, наоборот, утрачены и не требуют никаких издержек для своего поддержания (наподобие рикардianской первоизданной неистощимой силы земли); более важно [8]: хотя эти капитальные блага имеют своих собственников, в том смысле, что доставляют им ренту, однако они не могут быть куплены или проданы. (В этом смысле они подобны человеческому капиталу в нашем обществе). [9] Кредитование и заимствование запрещены и этот запрет строго соблюдается. [10] Допустим только обмен услуг на деньги и денег на услуги. Условия [7] и [8], по существу, исключают прямой обмен услугами. [11] Цены могут свободно изменяться в том смысле, что этому не ставится никаких законных препятствий и торговля идет по угодным покупателям и продавцам ценам. Возможно, однако, существование разного рода институциональных ограничений, удерживающих цены от внезапного и радикального их изменения. Поэтому нет необходимости вводить слишком перегруженный термин «абсолютная эластичность», в каком бы смысле он ни понимался. [12] Все деньги представляют собой декретные деньги, т. е. листки бумаги, на каждом из которых написано «Один доллар».

[13] Пусть для начала в этом обществе имеется фиксированное число подобных бумажек, скажем 1000.

Смысл условий [7], [8] и [9] состоит, разумеется, в том, чтобы исключить существование процентной ставки. В дальнейшем мы это условие снимем.

2. Начальное состояние равновесия

Пусть перечисленные условия существуют уже долгое время, так что общество достигло состояния равновесия. Тогда относительные цены определяются решением системы уравнений Вальраса, а номинальные - отношением массы наличных денег к доходу.

Зачем в этом простом обществе нужны деньги? Главная причина состоит, конечно, в том, что они служат средством обращения благ или временным вместилищем покупательной способности, и позволяют избежать знаменитого «двойного совпадения», которым чреват бартер. В отсутствие денег, если некий субъект пожелает обменять А на В, он должен отыскать кого-то, кто хочет в точности обменять В на А. В денежной же экономике этот субъект может просто продать А за деньги, т. е. за обобщенную покупательную

способность, всякому, кто только пожелает купить А и обладает соответствующей покупательной способностью, а затем купить В за деньги у любого, кто пожелает это В продать, независимо от того, что сам продавец хочет взамен купить. Это отделение акта продажи от акта покупки является фундаментальной производительной функцией денег. В результате и появляется тот самый «транзакционный мотив», столь часто упоминаемый в литературе.

Второй мотив - желание иметь резерв, как страховку от возможных в будущем неожиданностей, причем в реальном мире деньги представляют лишь один из возможных активов, способных выполнять эту функцию. Но у нас они олицетворяют единственный актив. Этот мотив называется «мотивом предосторожности» или «активным мотивом». Совершенно очевидно, что оба мотива непосредственно связаны с условием [5], наложенным на наше общество, т. е. с наличием индивидуальной неопределенности. В полностью статичном мире, населенном абсолютно одинаковыми субъектами, заведенный раз навсегда клиринговый механизм исключает первый мотив, а невозможность возникновения в нем непредвиденных ситуаций - второй.

Сколько же денег пожелают иметь люди, руководствуясь названными мотивами? Очевидно, ответ должен выражаться не в номинальных, а в реальных единицах, иначе говоря, в объемах товаров и услуг, которыми люди захотят распорядиться в денежной форме. Я не вижу какой-либо возможности убедительно ответить на этот вопрос на абстрактном уровне. Это количество будет зависеть от особенностей институциональных механизмов, регулирующих поток платежей в состоянии равновесия, а те, в свою очередь, определяются уровнем мастерства, вкусами и предпочтениями членов общества и их отношением к неопределенностям.

Но можно ответить на этот вопрос, исходя из эмпирических данных. Если деньги гипотетического общества идентифицировать с наличностью в реальном мире, то масса последних составляет около одной десятой годового дохода, т. е. равна доходу за 5,2 недели [*В США наличность была чуть выше или чуть ниже 4-недельного личного располагаемого дохода в 90-х гг. прошлого века, но в дальнейшем колебалась от 2-недельного в 1917 г. до 8-недельного в 1948 г. В Израиле наблюдается примерно та же картина, что и в США, в Японии наличность близка к 5-недельному, а в Югославии - к 6-недельному доходу. Данные по 27 странам показывают, что максимум принадлежит Бельгии (14-недельный доход), а минимум - Чили (2-недельный доход).*].

Таким образом, скорость обращения составит 10 оборотов в год.

Можно идентифицировать деньги не с доходом, а с объемом национального богатства в реальном мире (за исключением человеческого фактора), который составляет от 3 до 5 годовых доходов [*В 1958 г. объем национального богатства США равнялся примерно четырем объемам чистого национального продукта или 5,2 личным располагаемым доходам. Поскольку цифра богатства включает все государственное имущество, первая из них кажется более уместной. В наличность, о которой шла речь в предыдущем примечании, не были включены запасы валюты, которыми владеют министерство финансов и ФРС.*], а соответствующая скорость будет тогда равняться 0,2 - 0,3 оборота в год.

Вторая трактовка была приведена лишь в качестве примера. Далее используется первое сравнение, так что 1000 долларов соответствует одной десятой годового дохода, а сам он оценивается в 10 000 долл. Такова номинальная величина годового дохода, соответствующая номинальным ценам в состоянии равновесия. Это - в среднем.

Отдельные субъекты могут иметь на руках запас наличности, отличающийся от их 5,2-недельного дохода, что определяется их операционными нуждами и предпочтением той или иной формы активов. Как обычно, номинальный национальный доход выступает в нескольких формах: стоимость конечных услуг, стоимость производительных ресурсов, вся сумма чистой добавленной стоимости. Но обычно возникающие при этом проблемы подсчета национального дохода для нашего гипотетического общества являются втростепенными и входить в них здесь мы не будем.

3. Однократный скачок в номинальном количестве денег

Предположим, что однажды над нашим гипотетическим обществом появился вертолет и сбросил в виде тех самых бумажных билетиков одну тысячу долларов, которые, естественно, тут же были подобраны. Каждый из подобранных свою долю билетов уверен (это - наше предположение), что случившееся - событие уникальное и никогда более не повторится.

Допустим, кроме того, что каждому из индивидуумов удалось подобрать ровно столько же билетов, сколько у него было до этого «своих», так что его запас наличности увеличился вдвое.

Если бы каждый из них решил придержать свой избыток наличности, то ничего больше и не произошло бы. Сохранились бы цены, и годовой доход общества составлял все те же 10 000 долларов. Просто запас наличности соответствовал бы теперь не 5,2-недельному доходу, как было ранее, а 10,4-недельному.

Но это не тот образ действий, который свойственен людям. Для них нет ничего более привлекательного, как принять случившееся за неповторимое чудо (см. наше допущение; если от него отказаться, то надежды на вторичное появление вертолета возбуждают в обществе смутные ожидания и могут привести к изменению спроса на деньги уже в реальном выражении).

Возьмем теперь типичного субъекта; раньше он обладал наличностью, соответствовавшей его 5,2-недельному доходу, а теперь она составляет 10,4-недельного дохода. Он мог бы и раньше иметь такой запас наличности, если бы захотел - путем экономии, за счет того, что в течение длительного времени тратил бы меньше, чем получал. Просто, когда у него в кармане имелся равный 5,2-недельному доходу запас наличности, прибавка к нему еще одного доллара не казалась ему достойной того, чтобы ради этого жертвовать своим потреблением, урезая его, скажем, на 1 доллар в течение года, или на 10 центов в год в течение десяти лет. Так почему же он должен делать это теперь? Утверждение, что субъект находился в устойчивом равновесии, означает, что и теперь он пожелает вернуться к этому состоянию, повысив свое потребление и снижая запас наличности, пока последний не достигнет прежнего уровня, и только на этом уровне жертва в потреблении может уравновесить соответствующий выигрыш от увеличения запаса наличности.

Здесь перед субъектом встают два вопроса.

[1] До какого уровня он хотел бы в конечном счете снизить запас наличности? Поскольку появление вертолета не влияет на его доход в реальном выражении и другие базовые условия, мы можем ответить без обиняков: до прежнего.

[2] Сколь быстро он хотел бы вернуться на прежний уровень?

На этот вопрос у нас нет ответа, так как он зависит от характера предпочтений субъекта, а последние никак не проявляются в состоянии равновесия.

Мы только знаем, что каждый будет стремиться уменьшить свой запас наличности, пытаясь истратить денег больше, чем он получает.

Но затраты одного суть поступления другого. Члены общества в целом не могут истратить больше, чем они получают - это и есть тождество национальных счетов. Однако оно отражает и другой фундаментальный факт: сумма индивидуальных запасов наличности равна количеству денег в обществе. Индивидуумы как целое не могут «истратить» этот запас - они могут только обмениваться деньгами. Один человек может истратить больше, чем получил, только заставив другого получить больше, чем тот истратил.

Нетрудно предвидеть финал. Волна попыток истратить больше денег, чем получено, будет постепенно затухать, оставляя после себя след в виде растущей цены услуг. Добавленные листки бумаги не изменяют ни одного из условий в обществе. Они не делают доступными какие-либо новые, дополнительные объемы продукции, не изменяют вкусов и предпочтений, а также номинальную или фактическую скорость обращения. В результате, когда наступит равновесие, номинальный доход будет составлять уже 20 000 долларов, вместо 10 000, при том же в точности, что и прежде, потоке реальных услуг.

Трудно сказать что-либо о самом процессе перехода к равновесию. Начать с того, что некоторые производители могут очень медленно приспособлять свои цены к рыночным и будут вынуждены производить за счет нерыночного использования ресурсов. Другие будут пытаться увеличить свои затраты, накапливая запасы произведенной продукции. Поэтому доход, измеряемый в начальных ценах, может как расти, так и падать в течение переходного периода. Точно так же, одни цены будут приспособляться быстрее, чем другие, к новому состоянию, что оказывает сильнейшее влияние на их соотношение. Короче, детальное описание переходной стадии при данной степени абстракции невозможно.

Откажемся теперь от предположения, что в начальный момент каждый субъект в точности удвоил запас денег. Пусть доставшееся каждому количество их является величиной случайной. Появляются эффекты начального распределения. В переходный период часть людей будет иметь чистый прирост потребления, другая - чистое снижение. Однако конечное состояние скажется тем же самым и не только для общества в целом, но и для каждого субъекта в отдельности. Ведь как только все деньги с земли будут подобраны, каждый член общества окажется в таком положении, которого он и сам бы мог достичь, если бы захотел. Но он предпочитал то, в котором находился до появления вертолета, и не случилось ничего такого, что заставило бы его изменить свой выбор. Стало быть, каждый возвращается к своему прежнему состоянию. Эффект начального распределения исчезает *[В основе такого вывода лежит предположение о бесконечной длительности жизни этих людей, но отнюдь не приписывание им какой-либо особой прозорливости. Иными словами, главное здесь то, что непрерывно получаемый ими доход и их богатство постоянны. Поэтому попавшее к субъекту в руки дополнительное количество денег, независимо от того, больше оно или меньше уже имеющегося у него привычного запаса, рассматривается им как случайное событие, а потому последствия его со временем стираются.]*

Но нарушение у каждого индивидуума привычного соотношения между наличностью и доходом имеет одно существенное следствие: переход теперь уже не может быть мгновенным в принципе, поскольку он не сводится только к повышению цен. Пусть цены

удвоились за одну ночь. Это еще не состояние равновесия. Те люди, у которых оказался избыток наличности, захотят его истратить, а для этого потребуется конечное время, так как конечную величину избытка можно истратить при непрерывном потоке покупаемых услуг мгновенно лишь при бесконечно большой скорости трат. С другой стороны, те люди, у которых запас наличности оказался ниже привычной для них нормы, захотят ее восстановить, и опять-таки, мгновенно этого сделать не смогут, так как поток поступлений также имеет конечную скорость. Итак, даже при мгновенной перестройке всех цен и совершенном предвидении каждого субъекта требуется конечное время для восстановления первоначально нарушенного реального баланса. Это время зависит от скорости, с которой излишки относительно преуспевших передаются относительно пострадавшим, и в течение этого времени первые будут иметь больший, чем при равновесии, уровень потребления, и меньший уровень производства, тогда как у вторых положение будет обратным.

Этот анализ раскрывает характер процесса, непосредственно следующего за однократным скачком номинального количества денег при сложившихся в обществе представлениях относительно необходимого запаса наличности.

4. Основные принципы денежной теории

Рассмотренный выше простой пример позволил выявить следующие положения монетарной теории.

- (1) Фундаментальное различие между номинальным и реальным количеством денег.
- (2) Кардинальное отличие перспектив, открывающихся перед отдельным индивидуумом и обществом в целом при изменении номинального количества денег.

Эти моменты составляют ядро всей монетарной теории.

(2а) Другой способ выражения второго принципа состоит в важности различия уравнений: потока (сумма трат равна сумме получений, или объем конечных полученных услуг равен объему произведенных услуг) и запаса (сумма индивидуальных запасов наличности равна ее полному запасу в обществе).

(3) Решающая роль стремлений отдельных субъектов, которую отражает различие понятий «ex ante» и «ex post». В момент получения дополнительной наличности объем затрат превосходит ожидаемый объем получений (ex ante: затраты превосходят получения). Ex post: обе величины оказываются равными. Но попытки индивидуумов истратить больше, чем они получают, заранее обреченные на провал, приводят к общему росту затрат и получений.

(4) Отличие конечного состояния от процесса перехода в это состояние демонстрирует разницу между долгосрочной статикой и краткосрочной динамикой.

(5) Смысл понятия «реальный запас денег» и его роль в процессе перехода от одного стационарного состояния равновесия к другому.

Наш пример доказывает также важность двух, по сути своей эмпирических, выводов монетарной теории на долгосрочных временных интервалах:

- (1) Номинальное количество денег определяется в первую очередь их предложением.

(2) Реальное количество денег, или количество денег в реальном выражении определяется прежде всего спросом на деньги - функциональной зависимостью между спросом на реальное количество денег и другими переменными экономической системы. 5.
Непрерывный рост денежной массы

Усложним наш пример и предположим, что падение с неба денег уже не является уникальным событием, а становится непрерывным процессом, который, возможно, не сразу, а с некоторой задержкой оказывается уже ожидаемым явлением. Пусть денежный дождь приводит к постоянному росту денежной массы, скажем, на 10% в год. Это показано на рис. 1, где M_0 представляет начальную величину денежной массы (в нашем примере - 1000 долл.), t_0 - момент, когда начинается денежный дождь, и M - скорость нарастания денежной массы (у нас - 10% в год).

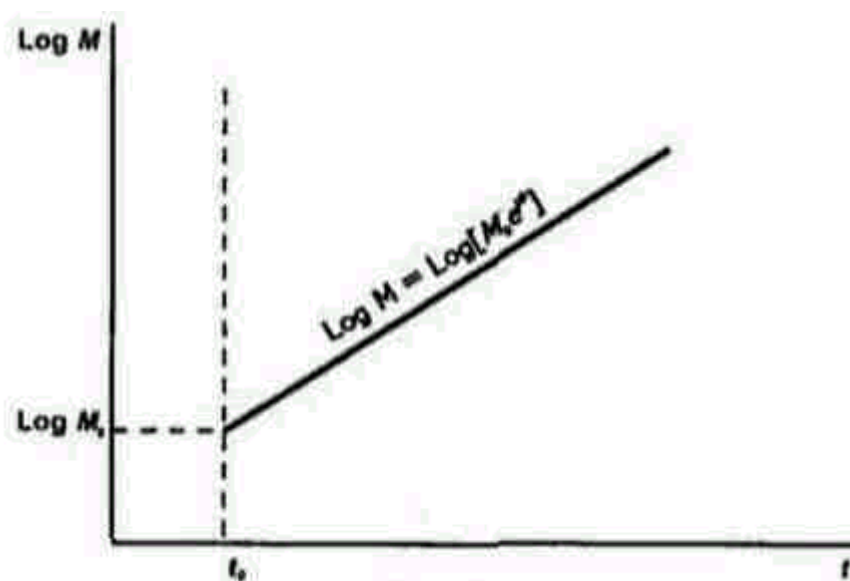


Рис. 1

Математически это записывается так:

$$M(t) = M_0 e^{ut} \quad (1)$$

Как распределяются дополнительные деньги между отдельными субъектами для нас несущественно, поскольку каждый из них в отдельности не способен изменить это количество. Простейшее допущение состоит в том, что каждый субъект получает определенную долю того, что у него уже есть, и эта доля в дальнейшем остается неизменной. Основания для такого допущения скоро станут ясны. Очевидно также, что теперь возможны эффекты неравномерного распределения, в отличие от случая однократного скачка. Пока, однако, мы этим пренебрежем.

Реагировать на этот постоянный денежный дождь люди могут как и в случае однократного скачка, т. е. поддерживая неизменным свой денежный запас в реальном выражении. Если они поступят именно так без промедления, то все реальные параметры не должны измениться. Цены же должны в точности следовать за денежной массой, т. е. расти от начального уровня со скоростью 10% в год, как показано на рис. 2:

Номинальный доход поведет себя так же; его зависимость от времени может быть представлена той же прямой линией.

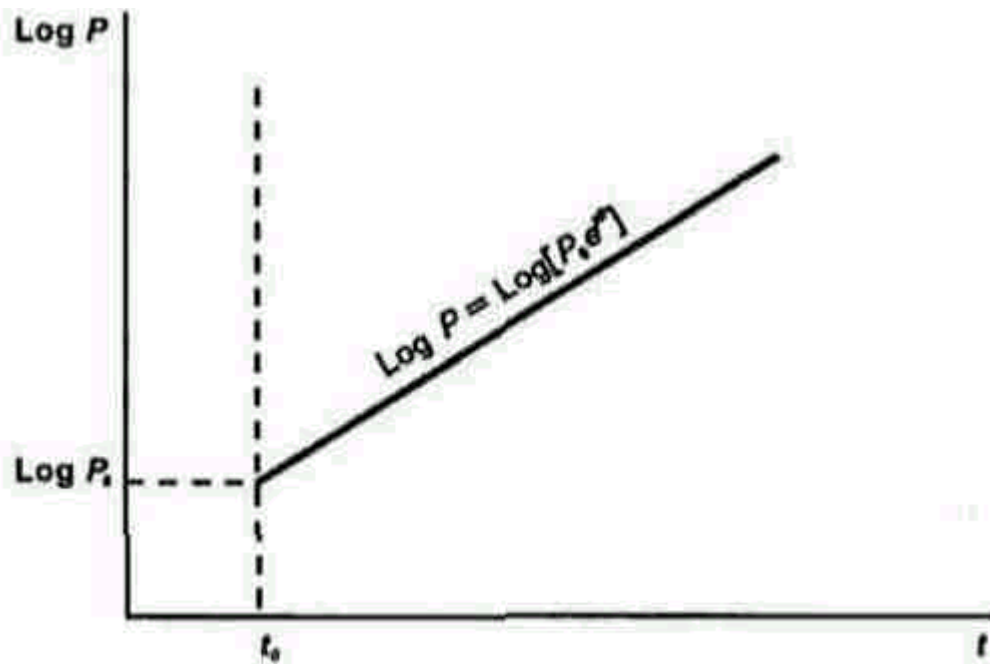


Рис. 2

Но если учесть денежный дождь, это поднимет номинальный доход с уровня

$$Y_1(t) = Y_0 e^{\mu t} \quad (2)$$

до уровня

$$Y_2(t) = Y_0 e^{\mu t} = \mu M(t) = (Y_0 + \mu M_0) e^{\mu t} \quad (3)$$

или, если воспользоваться данными нашего примера, от величины 10 000 долл. в год до 10 100 долл. в год для момента $t = t_0$, причем добавочные 100 долл. представляют процент прироста годового дохода, на который денежная масса поднимет этот доход в начальный момент.

Поскольку, однако, реальный объем услуг остается неизменным, а люди мгновенно реагируют на происходящее, они не будут рассматривать эти 100 долл. как увеличение своей покупательной способности, а просто добавят эти доллары к своему начальному запасу, чтобы поддержать его на привычном уровне одной десятой годового дохода.

Если люди не реагируют мгновенно, либо на рынках существуют барьеры, препятствующие восстановлению равновесия, то ситуация в период перехода будет отличаться от описанной, и сказанное выше будет справедливо лишь для конечного состояния. Возникает естественный вопрос, почему же цены устанавливаются на новом, более высоком уровне, если на рынках нет барьеров и реальные показатели стабильны. Ответ состоит в том, что каждый участник рынка втайне убежден, что цены будут расти. Старая пословица гласит, что «Разность мнений играет на скачках». И точно так же обстоит дело на любом фондовом рынке. Если существует широкий разброс мнений относительно курсов ценных бумаг, торговля идет трудно и цены изменяются малыми шажками. Но если на рынке царит согласие, цены могут взлетать и падать почти без торга.

В нашем примере, хотя рынки и находятся в равновесии, цены растут, потому что каждый знает, что они должны расти. Все кривые спроса и предложения в номинальных единицах сдвигаются вверх на 10% в год, обеспечивая тем самым рыночное равновесие.

С этим связан и вопрос о том, что же делает цены стабильными? Этой силой являются сами отклонения. Если бы цены (и номинальный доход) по каким-то причинам сдвинулись менее чем на 10%, то при этом возросло бы отношение денежной массы к доходу, и стремление вернуть это отношение на прежний уровень привело бы к повышению цен, как и в случае с однократным скачком. Если же цены возрастают более чем на 10% в год, идет обратный процесс снижения цен до равновесного уровня.

Хотя люди могут реагировать на постоянный денежный дождь точно так же, как на однократное удвоение своего денежного запаса, стараясь сохранить неизменными все реальные величины, поступать так фактически они не будут. Каждому в отдельности кажется, что он может распорядиться своими деньгами лучше, и это лучшее представляется ему в том, чтобы потратить часть упавших на него денег для потребления, уменьшив тем самым свой номинальный запас, вместо того, чтобы все их просто добавить к запасу. Ему кажется, что каждый доллар, на который он уменьшит свой запас, позволяет истратить 10 центов в год на дополнительное потребление *[Теперь ясно, почему необходимо было сделать предположение о независимости получаемого субъектом количества денег от величины его собственного запаса. Если бы, к примеру, полученное им количество денег было пропорционально не начальному запасу, как принято, а его текущей величине, то он мог бы действительно получать доход от этого запаса, тогда как сейчас он лишь точно уравнивает его убытки. Рассмотренное выше решение в случае однократного скачка (неизменность реального количества денег) остается в силе.]*.

Допустим теперь обратное, и пусть наш субъект рассматривает как одинаково пригодные и для своего потребления и для запаса деньги, получаемые им за произведенные услуги, и деньги, упавшие на него с неба. Пока с неба ничего не падало, его 5,2-недельный доход оставался постоянным и в номинальном и в реальном выражении. При этом он не стремился его увеличить, потому что считал, что та жертва в потреблении, которую ему придется принести, экономя 1 доллар (или 1 цент) в течение года, будет только скомпенсирована (а может быть, и нет) тем удовлетворением, которое он испытает, увеличив свой запас на 1 доллар (или 1 цент). Вот если бы он внезапно потерял половину своих денег, тогда бы он стремился увеличить запас, потому что жертва от сокращения потребления на более низком уровне была бы, по всей видимости, менее болезненной, чем удовлетворение, получаемое от повышения запаса, упавшего до половины привычной величины в реальном выражении *[Конечно, достаточно предположить лишь то, что удовлетворение, получаемое от обладания лишним долларом, относительно сильнее неудобств, вызванных сокращением на этот доллар потребления, когда последнее находится на более низком уровне.]* И он будет стремиться с определенной скоростью делать сбережения, до тех пор, пока его запас наличности не достигнет привычной величины в 5,2-недельного дохода; и на этом уровне опять установится равновесие.

Когда наш типичный индивидуум получает деньги с неба, он способен поддерживать на постоянном уровне свой реальный денежный запас только путем добавления всей падающей с неба денежной массы к своему номинальному запасу, чтобы таким образом компенсировать рост цен. Но если он пожелает уменьшить свой запас на 1 доллар вначале (и на $1 * e^{0.1t}$ доллара в каждый последующий момент), тогда он сможет вначале увеличить свое потребление на 1,1 доллара в год (и на $(1 = 0,1 e^{0.1t})$ доллара в год в каждый последующий момент) *[Я благодарен Дону Реперу за исправление ошибки, допущенной*

мною в рукописи при написании выражения в скобках.]. Поскольку теперь каждый сберегаемый доллар обесценивается на 10 центов в год (раньше эти издержки равнялись нулю), то наш субъект попытается уменьшить свой реальный денежный запас. Пусть, например, при росте цен на 10% в год он захочет иметь 1/12 вместо 1/10 своего годового дохода от продажи собственных услуг, т. е. 4 1/3 вместо 5,2-недельного дохода.

И здесь мы опять возвращаемся к уже рассмотренной ранее проблеме. В то время как каждому в отдельности кажется, что он может потреблять больше за счет уменьшения своего запаса денег, общество в целом этого сделать не сможет, потому что вертолет не изменил ни на йоту ни одной реальной величины, не добавил обществу, никаких реальных ресурсов. Попытки людей уменьшить свои денежные запасы просто приведут к скачку цен и понижению этих запасов с 1/10 до 1/12 годового дохода в номинальном выражении. Равновесные цены и номинальная стоимость произведенных услуг будут вести себя так, как это показано на рис. 3 пунктиром, который параллелен сплошной линии, но проходит выше на величину, зависящую от показателя M .

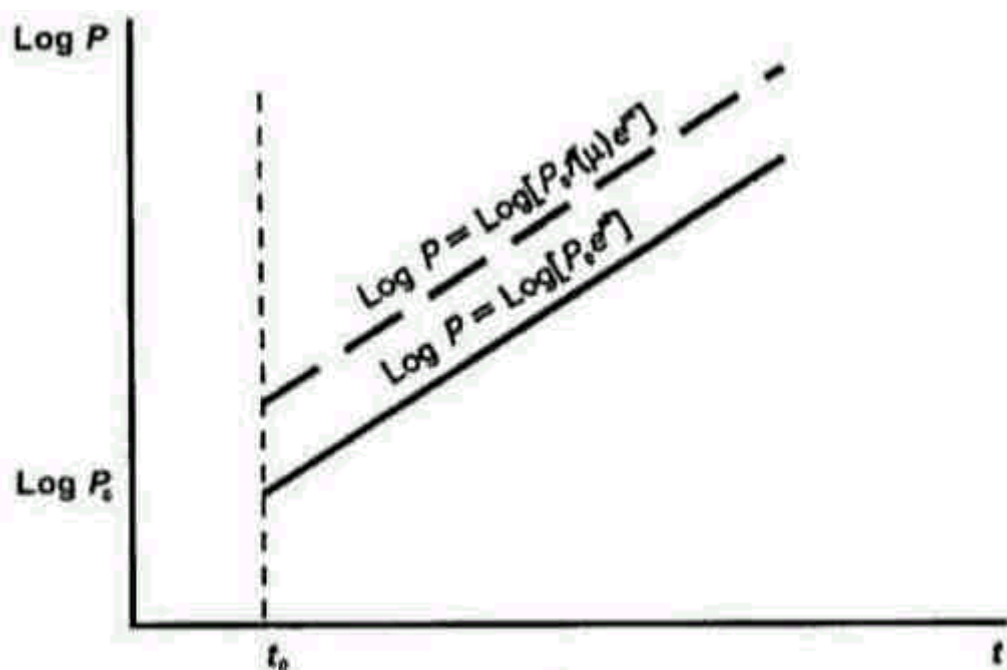


Рис. 3

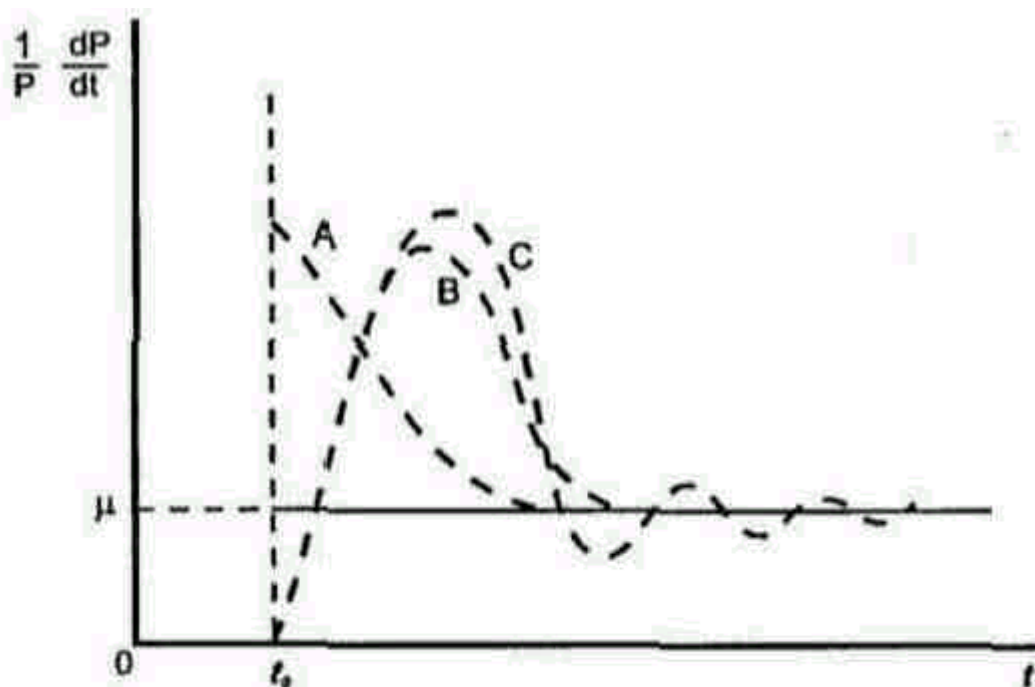
В нашем иллюстративном примере это расстояние соответствует 20% - разнице в номинальных запасах (с 1/10 до 1/12).

Встав однажды на этот путь, общество идет по нему и дальше. Пока цены и номинальный доход растут на 10% в год, реальный доход остается постоянным. И так как номинальное количество денег также растет на 10% в год, оно остается в постоянном отношении к доходу - составляет 4 1/3-недельного дохода от продажи услуг.

Чтобы встать на этот путь, необходимы два этапа изменения цен: [1] одноразовый 20-процентный скачок, который обеспечивает снижение реального запаса денег до уровня, соответствующего обесценению каждого доллара из первоначального запаса на 10 центов за год; [2] непрерывный до бесконечности рост цен на 10% в год, который обеспечивает поддержание на этом новом уровне постоянной величины денежного запаса в реальном выражении.

Можно кое-что сказать и о переходном процессе. Средний темп роста цен должен превышать 10% и превзойти равновесное значение, которое установится лишь в долгосрочной перспективе. При этом будут наблюдаться колебания. На рис. 4 равновесному значению соответствует сплошная горизонтальная линия, три пунктирные кривые иллюстрируют другие возможности: А - однократный перескок и постепенное возвращение на стационарный уровень, В и С - выход из начального состояния недобора темпа с последующим однократным или многократным переходом через стационарный уровень.

Эта необходимость перескока через стационарный уровень темпов роста цен (именно темпов роста, т. е. относительно приростов, а не абсолютных величин этих показателей) является, по моему мнению, ключевым моментом монстаристской теории циклических колебаний. На практике необходимость перескока возникает как следствие начального недобора темпа роста цен (как на кривых В и С рис. 4). Когда вертолет начинает разбрасывать деньги непрерывным дождем, людям требуется время, чтобы приспособиться к происходящему. И вначале они позволяют фактическому запасу денег превзойти желаемую в долгосрочном плане величину.



Отчасти это происходит потому, что они медлят с подгонкой фактического запаса к желаемому, а отчасти потому, что воспринимают начальный рост цен лишь как предвестник их последующего снижения, ожидая, когда этот рост восстановит баланс. Частично это происходит еще и потому, что начальный скачок денежной массы может увеличить выпуск в большей степени, чем поднять цены, которые в дальнейшем восстановят требуемый баланс. Но когда люди приспособятся, цены обязательно должны расти некоторое время быстрее, чтобы компенсировать первоначально возникшее превышение реальной денежной массы, а уж затем произойдет спад темпа их роста и возврат к долгосрочному уровню.

Если эти особенности переходного процесса в известной мере ясны, то о его деталях сказать что-либо трудно, не зная реакцию отдельных членов общества и те процессы, которые формируют ожидания в отношении цен.

Теперь нам необходимо уточнить данное выше описание конечной стадии равновесия, которое предполагает, что реальный поток услуг в точности такой же, как и в начале процесса. Это неверно по двум причинам.

Первая, но менее важная, заключается в том, что существуют постоянно действующие эффекты распределения. На конечной стадии может случиться так, что у одних денежный запас превосходит величину, необходимую для поддержания реального баланса постоянным с учетом их доли в денежном дожде и собственных предпочтений. Другие, наоборот, окажутся обделенными. Первая группа богаче второй и она будет играть большую роль в определении структуры производства. Эффекты распределения исчезнут, если на конечной стадии новые порции денег будут распределяться среди субъектов пропорционально желательному для них запасу наличности [*Заметим, что на конечной стадии желаемый запас наличности не обязательно пропорционален начальному запасу. Следовательно, данное условие совсем не повторяет то, которое сформулировано в п. 2 этого раздела.*].

Вторая, и более важная, состоит в том, что запас денег в реальном выражении является, по крайней мере отчасти, фактором производства. Возьмем простой пример. Розничный торговец может сэкономить на своем среднем запасе наличности, если наймет мальчика, который будет бегать в банк на углу и разменивать там получаемые от покупателей крупные купюры. Если для того, чтобы увеличить запас наличности на 1 доллар необходимо заплатить за него 10 центов в год, то это будет весьма сильным побудительным мотивом для найма посыльного, который в этом случае играет роль субститута наличных денег как производственного ресурса. Это означает снижение потока реальных услуг отданного вида производственных ресурсов и изменение в структуре производства, поскольку различные ресурсы могут отличаться своими требованиями к наличным деньгам так же, как они отличаются в своих требованиях к труду и земле.

6. Уровень богатства

Внезапно упавшие с неба денежные бумажки представляются каждому человеку нечаянной удачей, но когда общество в целом к этому дождю приспособится, то оказывается, что его членам, каждому в отдельности, сделалось не лучше, а хуже, если отвлечься от упомянутой выше неравномерности распределения. Ухудшение это проявляется, во-первых, в том, что теперь он стал попросту беднее, поскольку его новый резерв для покрытия необходимых расходов, соответствующий, как мы знаем, его обычному потреблению, составляет уже только $4 \frac{1}{3}$ -недельного дохода, вместо прежних 5,2. Во-вторых, его доход в реальном выражении также снизился, поскольку производственные ресурсы были заменены наличностью, что повысило цены потребительских услуг по сравнению с ценами производственных ресурсов.

Потери в исчисляемой величине богатства копируют не-денежные доходы потребления за счет запаса наличности - они отражают роль богатства как аргумента функции полезности. Потери же в исчисляемой величине дохода отражают производственные услуги денежного запаса - роль последнего как аргумента производственной функции.

Получить грубую оценку величины этих потерь можно обычным методом потребительского излишка. Однако при этом следует учесть две компоненты цены, поскольку каждый субъект за любой доллар в своем кошельке платит дважды: во-первых, он несет непрерывные потери в течение года вследствие инфляции и, во-вторых, он платит единовременно, когда этот доллар не затрачивается на потребление, а сохраняется

в виде денежного запаса, или иначе, когда, воздерживаясь от потребления сейчас, он надеется получить удовлетворение потом, когда уменьшит свой денежный запас, истратив этот самый доллар.

До начала непрерывного денежного дождя первый тип потерь отсутствовал вообще, тогда как второй существовал и тогда. Поэтому в начальный момент наш субъект должен сопоставить полезность тех услуг, которые он сможет получить в будущем, сохраняя каждый дополнительный доллар в своем кошельке, с полезностью, получаемой в течение года от возросшего на один доллар потребления. В новом состоянии равновесия эта вторая компонента его издержек останется той же самой, но вдобавок ему придется платить по 10 центов в год до бесконечности за каждый доллар своего денежного запаса в реальном выражении. Следовательно, он должен смотреть на каждый доллар, уменьшающий его теперешний баланс, как на величину этой дополнительной цены. Таким образом, средняя ценность, которую он соотносит с одним исчезающим из его реального запаса долларом, равна одному доллару потребляемых благ (эта величина одинакова и до и после) плюс около 5 центов в год, теряемых далее до бесконечности (среднее между нулем и десятью центами). В нашем числовом примере денежный запас снижается с 5,2 до 4,33 недельного количества потребления, т. е. на 13/15 недельного потребления. Поэтому непрерывный денежный дождь стоит обществу 13/15 его недельного потребления плюс $1/20 \times 13/15 = 13/300$ недельного потребления непрерывно до бесконечности. (Для США это составляет одновременную потерю 10 млрд. долл. плюс 500 млн. долл. ежегодно до бесконечности.) Поскольку мы еще не ввели процентные ставки, у нас нет способа, позволяющего объединить эти две компоненты издержек.

Итак, причина снижения величины богатства ясна: существуют внешние эффекты, которые выражают различие между издержками отдельного индивида и общества в целом. Рассмотрим начальное состояние, когда цены постоянны. Чтобы увеличить свой денежный запас на 1 доллар, индивидуум должен был бы снизить на 1 доллар свое потребление; он может это сделать, скажем, за полгода, и тогда скорость накопления составит два доллара в год, либо за год (скорость накопления 1 доллар в год), либо, наконец, за два года, при скорости накопления 50 центов в год. Но если некий субъект начнет это проделывать, то он слегка понизит уровень цен. Это будет выглядеть как прирост капитала у всех других владельцев денег, конечно, мизерный для каждого из них, но в целом все они смогут повысить свое потребление как раз на один доллар, поскольку их-то денежный запас в реальном выражении остался постоянным. В целом же потребление не должно измениться. Субъект, увеличивший свой денежный запас, делает подарок своим братьям, за который они не способны коллективно его отблагодарить. Таким образом, скорость, с которой он может лично замещать деньгами потребление, отличается от той, которая технически осуществима.

Точно так же обстоит дело и с другой компонентой издержек, теми 10 центами в год, которые требуют для поддержания на постоянном уровне стоимости одного доллара в реальном выражении при росте цен на 10% в год. Очевидно, эта компонента представляет издержки рассматриваемого субъекта, но она уравнивается выигрышем остальных, так что совместные их издержки равны нулю, а не 10 центам в год [*Это легко видеть на примере нашего типичного субъекта, который, получив достаточное количество денег с неба и присоединив их к своему запасу, как раз поддерживает на желаемом уровне реальный запас наличности, если потребление субъекта в точности равно доходу от продажи собственных услуг. Изъятие же из обращения одного (реального) доллара чуть-чуть понизит цены и подарит обществу один реальный избыточный доллар потребления - внешний эффект, о котором говорилось выше. Но вдобавок наш субъект должен и далее поддерживать на неизменном уровне свой возросший реальный денежный запас, а*

следовательно, потреблять на 10 реальных центов меньше величины своего дохода от продажи реальных услуг. Слегка понизившийся уровень цен может натолкнуть остальных членов общества на мысль, что получаемые ими с неба 10 реальных центов - это несколько больше, чем нужно, чтобы поддерживать неизменным их реальный денежный запас. Поэтому они могут истратить (и истратят) на эти 10 реальных центов больше, чем получают от продажи своих собственных услуг, обеспечивая необходимый избыток тому субъекту, который решил увеличить свой запас. Его издержки опять-таки в точности компенсируются их выигрышем].

7. Непрерывное уменьшение денежной массы

При стабильных ценах одна компонента издержек (ежегодные издержки) отсутствует, однако вторая - издержки (цена) воздержания - сохраняется. Но тогда, если инфляция приводит к уменьшению богатства, то, возможно, дефляция ведет к его росту?

Для выяснения этого вопроса, заменим наш вертолет пылающим камином и выберем такое правительство, которое не имеет других забот, кроме сбора налогов и сжигания собранных денег в камине. Пусть его деятельность приводит к сокращению денежной массы на 10% в год. Не важно, как называется этот налог, существенно лишь то, что ни один субъект не может повлиять на взимаемую с него сумму, изменяя свой собственный денежный запас.

Как и ранее при росте цен, равновесное их снижение происходит со скоростью 10% в год и представлено на рис. 5 пунктиром, проходящим несколько ниже параллельной ему сплошной линии, которая в точке излома стыкуется с первоначальным стабильным уровнем цен:

Если цены снижаются, каждый доллар из запаса наличности приносит положительный доход, так как на 10% возрастает объем реальных услуг, покупаемых за этот доллар. Запас наличности делается более привлекательным, а следовательно, растет число людей, желающих его увеличить. Цены теперь должны уже падать не пропорционально денежной массе (что соответствует сплошной наклонной прямой на рис. 5), но значительно сильнее, чтобы поднять количество денег в реальном выражении (отношение денежной массы к доходу) до желаемого уровня, скажем, 6,24 недельного дохода.

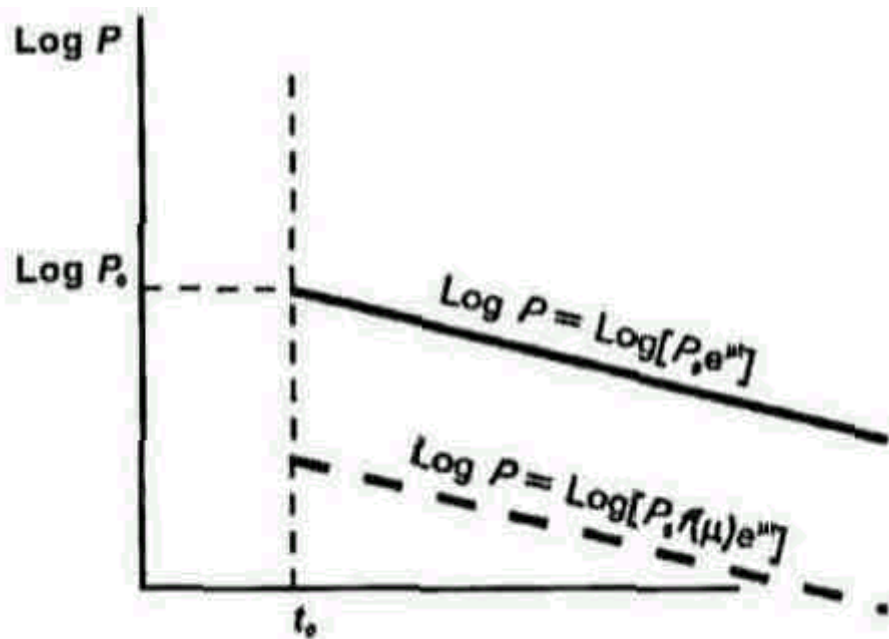


Рис. 5

Кривая спроса на деньги в реальном выражении, отражающая все три рассмотренных случая, представлена на рис. 6:

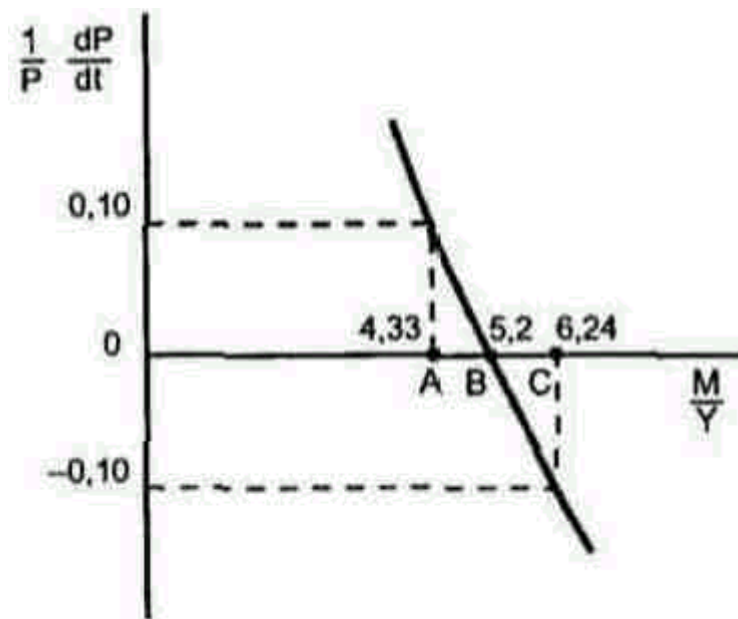


Рис. 6

В новом состоянии равновесия, имея запас наличности, равный 6,24 недельного дохода, каждый член общества становится богаче (неравномерностью распределения пренебрегаем), чем он был раньше, - он имеет больший запас денег на случай всяких неожиданностей. Но все другие реальные ресурсы, доступные обществу, остаются при этом на прежнем уровне. Все это выглядит так, как будто каждому стало лучше чем прежде, и как если бы увеличение отрицательного наклона прямой падения цен означало увеличение богатства.

Ошибочность такого представления станет очевидной, если мы посмотрим, что произойдет при дальнейшем увеличении этого наклона. Существует некоторое

предельное значение наклона, превышение которого вынуждает субъекта нести известные издержки, и тем не менее он будет стремиться обладать избыточным запасом, потому что последний дает ему прибыль в силу возросшей покупательной способности денег.

Розничный торговец обходится до определенного момента одним мальчиком - посыльным, экономя таким образом на величине денежного запаса, однако с некоторого момента ему придется нанять стражу для его охраны. Он будет вынужден сделать это ввиду возросшей стоимости денег. И вот с этого момента избыточный запас денег в реальном выражении не только не сберегает производственные ресурсы, но, наоборот, начинает их поглощать. Точно так же обстоит дело, если смотреть на запас наличности как на актив, который приносит неденежный доход, насыщая желание обладать богатством и гарантируя от возможных неожиданностей (мотив предосторожности). Полезность денег, количество которых превосходит некоторый предел, падает, либо потому что требует заботы об их помещении в ценные бумаги, либо потому что требует денежных расходов на их хранение и защиту.

Итак, при малом темпе снижения цен очевиден чистый выигрыш, при большом - чистые потери. Каким же должен быть оптимальный темп снижения цен?

Реальные прибыли и издержки, обусловленные запасом денег, которым обладает субъект, могут быть отнесены к четырем классам:

(1) Рост или падение покупательной способности доллара, причем не фактические, а их ожидаемые величины, что подчеркивается знаком «звездочка» в следующей формуле:

$$-\left[\frac{1}{P}\left(\frac{dP}{dt}\right)\right]^* (4)$$

Если ожидается снижение цен, это - величина положительная и соответствует доходу, если ожидается повышение цен - отрицательная и соответствует издержкам. Если взять отдельного субъекта, то ожидаемый им темп снижения цен не зависит от величины его собственного запаса наличности, так что средние и предельные значения дохода или издержек равны.

(2) Производственные услуги, создаваемые 1 долларом в течение года; денежный запас выступает здесь как фактор производства. Ценность этих услуг должна зависеть от величины запасов, которыми обладают отдельные субъекты, поэтому следует проводить различие между средним и предельным доходами. Мы будем иметь дело с предельной величиной дохода, которую назовем «предельный продукт денег» (marginal product of money)

$$\text{MPM.} (5)$$

Подобно величине, определенной ур. (4), MPM имеет размерность, обратную времени (доход, деленный на год), т. е. ту же, что и процентная ставка. И точно так же, как (4), величина (5) может быть положительной (доход) и отрицательной (издержки). Будем считать кроме того, что это - величина убывающая во всей области определения.

(3) Неденежные потребительские услуги, доставляемые денежной наличностью ее обладателю. Допустим, что мы имеем возможность выразить предельную величину этих услуг денежным эквивалентом в центах, приносимых в год каждым долларом запаса наличности. Обозначим эти предельные не-денежные услуги (marginal non-pecuniary services) символом

MNPS. (6)

Опять-таки, эта величина может быть как положительной, так и отрицательной, и ее также естественно принять убывающей всюду в области определения.

(4) Последняя компонента - цена воздержания, т. е. процентная ставка, получаемая с каждого доллара, предназначенного на потребление и не истраченного на него. Эта компонента зависит от индивидуальных временных предпочтений и может быть названа «внутренней» (личной) дисконтной ставкой (internal rate of discount) будущего. Предположим, что при данном уровне своего реального денежного запаса индивидум оценивает сумму трех предыдущих компонент десятью центами в год на каждый доллар. Если он увеличит потребление на 1 доллар (скажем, в течение года, т. е. увеличит скорость потребления на 1 доллар в год за год), то тем самым он изымет этот доллар из своего запаса и, следовательно, жертвует непрерывным потоком потребляемых услуг, которые он сможет получить в будущем в виде трех перечисленных выше компонент - 10 центов на каждый доллар в год до бесконечности. И наоборот, если он, пожертвовав сегодняшним потреблением, сбережет 1 доллар и увеличит на него свой запас наличности, то тем самым он сможет приобрести в будущем дополнительный непрерывный десятицентовый поток потребляемых услуг, которые будут к нему поступать до бесконечности. И если, зная это, он все же решит увеличить свое потребление, истощая тем самым свой реальный денежный запас, то, следовательно, его внутренняя дисконтная ставка (ВДС) выше 10%. Когда субъект поддерживает свой реальный денежный запас на постоянном уровне, то это значит, что его ВДС равна в точности 10%. И, наконец, когда субъект решает нарастить свой денежный запас, это значит, что его ВДС ниже 10%. Обозначим ее символом

IRD. (7)

Здесь мы имеем также величину предельную в экономическом значении слова и измеряется она в годовых процентах.

Заметим, что предыдущее определение внутренней дисконтной ставки справедливо в условиях постоянного потока потребления, но сама ее величина еще ничего не говорит о том, сколь быстро субъект намерен наращивать или истощать свой денежный запас; она лишь показывает, намерен ли субъект это делать вообще. Когда он меняет темп своих накоплений или трат, а следовательно, и временной ход своего будущего потребления, то у него происходит трансформация собственной ВДС, от которой и зависит, сколько он будет накапливать или тратить. Чем сильнее он урезает свое сегодняшнее потребление (ради повышения его потока в будущем в форме трех первых компонент реального дохода), тем с большей неохотой он будет продолжать свое занятие, в ходе которого его ВДС понижается (это и есть первый мотив временных предпочтений по Бем-Баверку). Таким образом, теми его трат или накоплений в определенный момент времени определяется условием равенства его ВДС сумме составляющих (4), (5) и (6), причем сама эта сумма может зависеть от указанного темпа [*Составляющая (4) не может зависеть от темпов трат или накоплений отдельного субъекта. Влияет ли этот темп на компоненту (5), зависит от того, о каких ресурсах идет речь - дополняющих денежный запас или конкурирующих с ним. И, наконец, поведение компоненты (6) определяется тем, влияет ли уровень потребления на не-денежную полезность неденежного запаса.*]. Там, где это необходимо, мы будем обозначать ВДС (IRD), соответствующую нулевой величине накопления, символом IRD(0).

Не вполне ясно, следует ли рассматривать ВДС как константу для всех индивидуумов в периоды времени, когда уровень потребления постоянен, или она является функцией некоторых переменных, например, (а) уровня потребления или (b) отношения богатства к доходу.

Вопрос о переменной (а) сложен. Неясно, должен ли этот параметр вообще влиять на ВДС. Какова бы ни была его величина, сегодняшнее потребление должно снижаться, если происходит обмен на его будущий более высокий уровень. Если ВДС зависит от (b), то из условия стабильности следует, что ВДС должна быть тем выше, чем выше величина отношения богатства к доходу. Но, с другой стороны, кажется разумным, что больший запас богатства на будущее вызывает меньшее желание жертвовать ради него сегодняшним. Уязвимость этого довода в том, что при этом смешивается падение величины MNPS при росте отношения (b) с ростом величины IRD, и не видно способа, как различить эти две тенденции. Позднее мы еще вернемся к этой головоломке.

Вводя компоненту IRD, мы получаем возможность преобразовать запас в поток. Это и есть тот инструмент, который необходим, чтобы связать две компоненты издержек, рассмотренные в разделе VI.

Итак, индивидуум находится в состоянии долгосрочного равновесия по отношению к своему запасу наличности, если выполнено условие

$$-\left[\frac{1}{P}\left(\frac{dP}{dt}\right)\right] + MPM + MNPS = IRD(0). \quad (8)$$

Допустив временно, что IRD(0) постоянная положительная величина, мы сразу же обнаружим, что ур. (8) суммирует все предыдущие рассуждения. Действительно, пусть цены растут и рост их ожидается в дальнейшем. Тогда первый член отрицателен. При этом запас денег должен быть достаточно мал, чтобы обеспечить такой положительный доход от его производственных и не-денежных услуг, который не только компенсировал бы отрицательный вклад первого члена, но и уравновешивал правую часть. Теперь снизим ожидаемую скорость роста цен; при этом левая часть ур. (8) станет больше правой. Чтобы достигнуть нового равновесия, должен быть увеличен запас наличности. Это приведет к требуемому снижению суммы (MPM+MNPS) и уравновесит левую часть с правой. Если же ожидается снижение цен, то первый член становится положительным, и если при этом он станет больше величины IRD(0), то запас наличности должен быть достаточно большим, чтобы сделать сумму компонент (MPM+MNPS) отрицательной.

Из четырех входящих в ур. (8) компонент только MPM и MNPS описывают получаемый данным субъектом доход, не связанный с внешними эффектами, касающимися остальных членов общества. Это - его личные прибыли и убытки. С другой стороны, рост или падение цен оборачиваются для него убытками и прибылями лишь постольку, поскольку пополнение или оскудение его денежного запаса в точности компенсируется соответствующими изменениями денежных запасов остальных членов общества. И IRD(0) есть именно та цена, которую субъект платит за изменение своего денежного запаса, презентуя другим соответствующую прибыль. В нашем упрощенном обществе, если кто-то уменьшит свое потребление, все остальные получают возможность потреблять чуть больше. Но если они все сразу, одновременно попытаются понизить свое потребление путем увеличения собственных запасов наличности, то они просто понизят цены, повысят реальное содержание своего денежного запаса, но отнюдь не снизят общего объема потребления.

Заметим, что этот вывод не может быть перенесен на товарные деньги (скажем, золото), производство которых связано с постоянными издержками. Попытка отдельного субъекта увеличить свой денежный запас поначалу приведет к снижению цен, но это в свою очередь перебросит ресурсы на производство золота и восстановит прежний уровень цен. Так что сэкономленный на потреблении доллар будет обращен на производство благ ценой в тот же доллар, но в виде золота. И никакого подарка извне в этом не видно. Если, однако, количество товарных денег строго фиксировано и производство их запрещено, то на них распространяются все правила, установленные выше для бумажных денег.

Итак, запас бумажных денег достигает своего оптимума в реальном выражении, когда выполняется условие

$$-\left[\frac{1}{P}\right]\left(\frac{dP}{dt}\right) = IRD(0). \quad (9)$$

При этом

$$MPM + MNPS = 0. \quad (10)$$

Иными словами, при сделанных допущениях ничего не стоит увеличить реальный денежный запас на 1 доллар: все, что для этого требуется, это слегка понизить цены. Денежный запас, таким образом, достигает оптимальной величины, когда выполняются условия насыщения, так что реальный доход от добавленного доллара оказывается равным нулю.

Наш вывод получен для отдельного субъекта. А как обстоит дело с обществом в целом? Если бы внутренняя дисконтная ставка $IRD(0)$ была одинакова для всех субъектов и оставалась постоянной во времени, приведенное выше решение можно было бы перенести на все общество: денежный запас достигает оптимальной величины, когда темп снижения цен становится равным общей для всех величине внутренней дисконтной ставки $IRD(0)$. При этом возникает ряд вопросов. Во-первых, почему разные люди должны иметь одинаковую $IRD(0)$. Во-вторых, как узнать, одинакова ли $IRD(0)$ у разных субъектов, и как можно определить ее величину, наблюдая рыночные отношения? Иначе говоря, как установить, что ур. (9) выполняется? Наконец, в-третьих, если не все люди имеют одинаковую величину $IRD(0)$, или если она не является константой, а зависит от других переменных, то какова должна быть экономическая политика, позволяющая достигнуть оптимальной величины денежной массы?

8. Внутренняя дисконтная ставка

Предположение о том, что внутренняя дисконтная ставка является величиной постоянной и одинаковой для всех индивидуумов, теоретически может быть оправдано тем, что в условиях существования, которые мы предписали нашему простому обществу, «рационально» ведущий себя индивидуум не будет дисконтировать свое будущее, т. е. его дисконтная ставка равна нулю: $IRD(0) = 0$.

Происходит это потому, что в подобном обществе отсутствуют причины, обычно заставляющие людей дисконтировать будущее в пользу настоящего.

(1) Первая из них - ожидания, что в будущем потребление возрастет. И поскольку предельная полезность потребления падает по мере его роста [Или более обще: уровень, на котором субъекты пожелали бы заменить будущее потребление настоящим, растет вместе с ростом отношения будущего потребления к настоящему.], то даже если бы

потребления в настоящем и будущем были оценены как одинаковые, будущее все равно казалось бы более низким. А ведь величина $IRD(0)$, по определению, относится к стабильному потоку потребления.

(2) Вторая причина - конечная продолжительность жизни. Если субъект больше озабочен своим собственным потреблением, нежели потреблением своих наследников, то это стимулирует его дисконтировать будущее, и он будет стремиться снизить потребление не при жизни, а скорее за пределами ее.

(3) Неопределенность самой продолжительности жизни побуждает перенести дисконт на ближайшее будущее, которое наползает даже на период «ожидаемой» (т. е. средней) ее продолжительности.

Гарантированные бессмертие и неизменность людей гипотетического общества исключает мотивы (2) и (3) из числа побудительных.

Существуют ли другие «рациональные» причины для дисконтирования будущего? Если судить по известным мне публикациям, ответ будет отрицательным, и именно поэтому столь часто используется термин «недооценка будущего», как синоним положительности внутренней дисконтной ставки.

Этот вывод сравнительно легко оправдать, рассматривая нашу общественную модель. Постепенно снижая свое потребление, скажем, на 1 доллар в год, наш бессмертный индивидuum создаст актив (1 наличный доллар), который обеспечит ему в будущем получение услуг, рассматриваемых им как благо, например, в размере 10 центов в год на все бесконечное будущее. Таким монотонным самоограничением он поднимает уровень грядущего потребления, но в какой-то момент, назовем его t_0 , прекращает наращивать свой денежный запас. Не станет ли он упрекать себя спустя некоторое время t_0 ? Он может сказать себе тогда: «Будь я умнее и начни ограничивать себя несколькими годами раньше, это оказалось бы так далеко в прошлом, но зато я был бы вознагражден сейчас и навсегда в будущем более высоким уровнем потребления. Так насколько же я был глуп, что не принес эту жертву тогда». Это ретроспективное рассуждение не предполагает, что в момент t субъект получил некую дополнительную информацию, которой он не обладал в момент t_0 , а его нежелание ограничивать свое потребление в прошлом противоречит норме, которую естественно назвать «рациональным поведением»: на основе заранее известных данных строить свое поведение таким образом, чтобы в будущем не раскаиваться [*Здесь уместно уточнить, что подразумевается под заранее известными данными. Пусть некто уже проиграл доллар на пари, что монета, которую он считает «честной», упадет на орла. Он еще раз держит пари, но теперь уже ставит на решку. Допустим, выпал орел, и он потерял еще один доллар. Наш субъект будет сожалеть о потере, но не о том, что ставил на решку, так как на основе имевшихся у него данных эта ставка была предпочтительней.*]

Но даже если рассуждать «рационально», это еще не значит, что не существует предела накоплений к моменту времени t_0 , если субъект вообще собирается что-то накапливать. Дело в том, что у него всегда остается мотив (1), оправдывающий дисконтирование будущего. Согласно этой логике, «рациональный» человек будет сравнивать не единицы абсолютного потребления в настоящем и будущем, а единицы полезности потребления.

Именно на основе такой концепции рационального поведения Морис Алле [*Economie et Intert, Paris: Librairie des Publications Officielle (1947).*] пришел к выводу, что оптимум реальной процентной ставки есть нуль, а оптимальный запас капитала в стационарном

состоянии достигается тогда, когда его предельная производительность становится равной нулю. Та же концепция положена в основу недавно выполненной в духе «золотого правила роста» теоретической работы, где оптимальным считается максимально возможный уровень потребления на единицу капитала [*Edmund S. Phelps, Golden Rules of Economic Growth: Studies of Efficiency and Optimal Investment, N.Y.: Norton (1966).*].

Если стать на эту точку зрения и допустить, что члены гипотетического общества ведут себя рационально, поставленная задача решается немедленно. Оптимальное состояние характеризуется постоянным количеством денег и безусловно стабильным уровнем цен. При этом выполняется соотношение (9), а следовательно, и (10). В отдельности каждый член общества стремится накопить такой денежный запас, чтобы предельный доход с него стал равен нулю, и как раз в результате этих попыток устанавливается тот уровень цен, при котором величина денежного запаса в реальном выражении оказывается достаточно большой, чтобы давать нулевой предельный доход.

Мне, однако, трудно согласиться с таким выводом. Перенесение его на реальный мир, где кроме денег существуют и другие виды активов, означало бы, что устойчивое состояние равновесия достигается только при насыщении капиталом, т. е. при нулевом предельном доходе на реальный капитал. Если бы подобная ситуация реализовалась, это помогло бы ответить на второй из поставленных выше вопросов - можно ли наблюдать рыночные феномены, свидетельствующие об одинаковой для всех внутренней дисконтной ставке $IRD(0)$. Существование положительного, хотя бы и малого, предельного дохода на капитал является достаточным условием роста. А это, как мне кажется, не соответствует наблюдениям. Большой, если не основной, период человеческой истории в грубом приближении можно считать стационарным. Это, например, Европа в средние века и, конечно же, Япония в течение столетий, предшествовавших XIX веку. Был ли нулевым предельный доход на капитал в этих обществах?

Если он был положительным, то отсутствие роста можно объяснить, опираясь на предыдущий анализ, либо тем, что себя любили больше, чем потомков, либо иррациональностью поведения, обусловленной собственным эгоизмом и близорукостью. Ни одно из этих объяснений не кажется мне удовлетворительным, но, должен признаться, никаких других я найти не мог [*Одно время мне казалось, что я нашел рациональное обоснование неравенства $IRD(0) > 0$ в модели индивидуального поведения, отличной от общепринятой. Однако Кеннет Эрроу разъяснил мне, что, хотя эта модель и более содержательна, из нее также следует вывод о рациональном поведении (см. Приложение).*].

И все же интересно, к каким следствиям ведет предположение о том, что ставка $IRD(0)$ не равна нулю и положительна по крайней мере для некоторых членов общества; при этом мы оставляем открытым вопрос, связано ли это с их близорукостью, эгоизмом или какими-то еще неизвестными нам мотивами дисконтирования будущего.

Чтобы изучить эти последствия, нам потребуется несколько усложнить модель общества. Сейчас в этом обществе каждый его член создает такой запас денег, чтобы и соответствии с заданным постоянным темпом роста или падения денежной массы достигалось состояние равновесия, при котором индивидуальные денежные запасы удовлетворяют ур. (8). Это состояние будет устойчивым независимо от того, одинакова или нет ставка IRD у различных субъектов, а рынок не дает никаких указаний относительно индивидуальных значений этой ставки. Все, что нам известно, это то, что личные денежные запасы субъектов должны удовлетворять уравнению

$$\text{IRD}(0)\text{-MPM-MNPS}=-\left[\frac{1}{P}\right]\left(\frac{dP}{dt}\right) \quad (11)$$

и чтобы вычислить отдельные члены в левой части, нам необходима дополнительная информация. Ее мы сможем получить, несколько ослабив условия, первоначально наложенные на модель общества.

9. Введение займов и кредитов

В качестве первого шага мы откажемся от условия (9) разд. 1, т. е. разрешим членам общества делать займы и предоставлять их; остальные условия пока сохраняются. Это означает, что заимствовать разрешается только в двух случаях: (а) для финансирования избыточного потребления или (б) для использования денег как производственного ресурса.

Для простоты будем предполагать, что существует лишь один вид долгового инструмента, а именно, обязательства непрерывно, до бесконечности выплачивать в год 1 доллар, т. е. бессрочные обязательства, или «консоли» [*Общность анализа нисколько не нарушится, если мы будем рассматривать только положительные процентные ставки и пренебрежем транзакционными издержками при покупке и продаже консолей, а краткосрочные займы всегда могут быть включены в операции с бессрочными обязательствами.*]. Кроме того, предположим, что производственные предприятия подобны корпорациям и фирмам в нашем реальном мире - они уже по своей сути представляют собой нечто, отличное от индивидуумов, образующих общество, так как только последние являются первичными собственниками богатства, потребителями и продавцами производительных ресурсов. И, в свою очередь, только предприятия, согласно предположению, наделены правом хранения денег, которые они получают у индивидуумов путем заимствования. Таким образом, весь денежный запас может быть разделен на две части:

M_e = деньги предприятий;

M_w = деньги первичных собственников.

портфелях первичных собственников богатства (ПСБ) денежный запас M , представляет долговые инструменты, выпускаемые предприятиями. Мы будем предполагать, что все долговые обязательства равноправны, независимо оттого, кто является их держателем (учреждения или частные лица), и все они обязательны к приему как законные средства, свободно обращающиеся на рынке, подобно обычным услугам. Назовем принадлежащее частному лицу долговое обязательство «облигацией», и пусть символ B представляет число этих обязательств (бессрочных консолей), каждое из которых есть обязательство выплатить его владельцу 1 доллар в год. Пусть P_B - цена этого долгового инструмента, r_B - обратная величина P_B , так что $1/P_B$ - процентная ставка.

Если ожидаемая величина P_B в среднем остается постоянной, испытывая лишь небольшие колебания, то r_B представляет ожидаемый денежный доход кредитора на каждый данный займы доллар и ожидаемые издержки заемщика на каждый полученный доллар [*Полагая доходы кредитора равными издержкам заемщика, мы допускаем, что их ожидания одинаковы, а транзакционными издержками можно пренебречь.*]. И как обладание деньгами может приносить не-денежный доход их владельцу, вселяя в него чувство уверенности и гордости собственника, так и обладание облигациями может приносить подобный доход, но их эмиссия может быть сопряжена с не-денежными издержками.

Предельные не-денежные услуги от долларовой ценности облигаций зависят в первую очередь от величины запаса как денег, так и облигаций у их владельца, а следовательно, от предельных не-денежных услуг, создаваемых денежным запасом. При этом существенна не номинальная величина обоих запасов, но их реальная стоимость, которую можно представить, отнеся величину этих запасов к доходу, предназначенному на приобретение потребительских благ (т. е. после уплаты долгов и получения процентов, но до того, как деньги отложены в виде сбережений или, наоборот, истрачены).

Пусть

$$m_i = M_i / Y_i,$$

$$v_i = B_i P_B / Y_i \quad (12)$$

представляют денежные запасы i -го субъекта в форме наличности и облигаций соответственно, причем M_i и B_i - номинальное количество денег и число облигаций, которыми он обладает, а Y_i - его номинальный доход в единицу времени. Предельную величину потока не-денежных услуг, измеряемых в центах на каждый доллар капитала в единицу времени, которые получает субъект, обладающий запасом денег m_i , и запасом облигаций v_i , обозначим как

$$MPS_M(m_i, v_i)$$

и

$$MPS_B(m_i, v_i) \quad (13)$$

Заметим, что v_i может быть как положительным, так и отрицательным, так что сумма ($m_i + v_i$) может быть и отрицательной.

Интуитивно деньги кажутся более эффективным, нежели облигации, носителем не-денежных услуг (в этом суть введенного Кейнсом понятия «предпочтение ликвидности»). Математически мы выразим это качество денег, приняв, что

$$MPS_M(m_i, v_i)$$

и

$$MPS_B(m_i, v_i) \quad (14 a)$$

имеют одинаковый знак; и

$$MNPS_M(m_i, v_i) \geq |MNPS_B(m_i, v_i)| \quad (14b)$$

при всех значениях m_i и v_i , причем равенство возможно только при $MNPS_M$ равном нулю. В словесной форме это означает, что облигации приносят положительный доход, когда положителен доход от денег, а когда деньги приносят отрицательный доход, то

отрицателен доход от облигаций; но когда и те и другие обеспечивают получение положительных не-денежных услуг, то всякий субъект в качестве компенсации за некоторые потери денежного дохода всегда предпочтет 1 лишний доллар наличности одной лишней облигации. Если его портфель насыщен одним типом активов, то он насыщен обоими, и субъект одинаково равнодушен как к деньгам, так и к облигациям. Когда же доход от тех и других отрицательный, он предпочтет облигации [*Подобная интерпретация кажется адекватной нашим интуитивным представлениям, когда $MNPS_M$ - величина положительная, и это единственный случай, известный нам на опыте. Если деньги предпочтительнее, как гарант будущего или ввиду их большей доступности в случае возможных неожиданностей, то это их преимущество должно уменьшаться по мере стремления $MNPS_M$ нулю. Когда же нуль достигнут, субъект насыщен ликвидностью и ему безразлична разница в компенсации денежного дохода - облигациями или деньгами. Более неопределенны условия, когда $MNPS_M$ отрицательно. По-видимому, такого рода отрицательные неденежные услуги отражают издержки хранения денег, выражающиеся в беспокойстве, страхе быть ограбленным и т. д. Поэтому вполне правдоподобно, что облигации являются в этом смысле более надежными и легче сохраняемыми активами, что и служит основанием для их предпочтения.*]

По если дело обстоит именно так, то возникает вопрос о положительных значениях этого члена, поскольку тогда должна существовать определенная область, в которой преимущества облигаций перевешивают более высокую ликвидность денег, так что точка перехода может лежать несколько выше нуля. Поскольку далее нас будут интересовать лишь положительные значения $MNPS_M$, я не буду развивать здесь свои соображения относительно указанной точки.]

Но если дело обстоит именно так, то возникает вопрос о положительных значениях этого члена, поскольку тогда должна существовать определенная область, в которой преимущества облигаций перевешивают более высокую ликвидность денег, так что точка перехода может лежать несколько выше нуля. Поскольку далее нас будут интересовать лишь положительные значения $MNPS_M$, я не буду развивать здесь свои соображения относительно указанной точки. Вот когда облигации предпочтительнее денег. Это условие выглядит совсем безобидно, но может оказаться критическим.

А. Постоянное количество денег

Вернемся к исходной точке анализа, когда не пролетал еще вертолет и не горел камин, а количество денег оставалось постоянным. На время забудем и о величине M_e , приняв $MPM = 0$, при любых значениях M_e , и будем считать $M_e = 0$ (т. е. наличность не входит в производственную функцию).

Пусть теперь в нашем гипотетическом обществе, находящемся в состоянии равновесия с разными у различных субъектов значениями ставки $IRD(0)$, введены займы и кредиты. Рассмотрим двух субъектов. Мистер Швингер (S) желает занимать по 20 центов в год до бесконечности для того, чтобы увеличить свой уровень потребления на 1 доллар в год за год ($IRD(0) = 0,20$). Мистер Рейшнелл (R) не намерен снижать свой непрерывный поток потребления, предвкусывая какое-то последующее возрастание его ($IRD(0) = 0$).

В начальный момент имеем:

$$\text{для S: } MNPS_M(m>S,0) = IRD(0) = 0,20$$

$$\text{для R: } MNPS_M(m>R,0) = IRD(0) = 0 \quad (15)$$

Теперь каждый из них может покупать облигации (накопление) или продавать их (растрачивание). Обозначим буквой S , накопление i -того субъекта, выраженное как доля доступного ему для потребления дохода (аналогично введенным ранее величинам m_i и v_i). Тогда каждый из них, полагая, что цена облигаций P_B будет в среднем оставаться постоянной [Конечно, неопределенность величины P_B , которая делает наличность более ликвидной, чем облигации, в основном объясняется неравенством (14).], сможет наращивать свои сбережения до тех пор, пока

$$MNPS_M(m_i, v_i) = IRD(S_i) = r_B + MNPS_B(m_i, v_i). \quad (16)$$

Вычитая член $MNPS_B$ из всех написанных равенств, получим

$$MNPS_M(m_i, v_i) - MNPS_B(m_i, v_i) = IRD(S_i) - MNPS_B(m_i, v_i) = r_B. \quad (17)$$

Уравнения (16) и (17) являются, с одной стороны, упрощенной версией ур. (8), поскольку здесь принято

$$[(1/P)(dP/dt)] = MPM = 0,$$

а с другой - более полной формой того же уравнения, поскольку введение облигаций допускает существование ненулевых сбережений.

В начальный момент времени, когда у субъектов S и R величины v_i и s_i , равны нулю, из ур. (14) и (15) следует, что обе левые части ур. (17), а именно

$$MNPS_M - MNPS_B \text{ и } IRD - MNPS_B,$$

положительны для S и равны нулю для R . Должен, следовательно, существовать интервал положительных значений процентной ставки, в котором мистеру S выгодно занимать, а мистеру R - давать займы. Сколь много S захочет взять в долг, а R давать займы, будет зависеть от величины ставки и личных предпочтений. Если заимствование имеет место, то уровень постоянного потока потребления сдвигается: вниз для мистера S , текущий уровень которого возрос за счет заемных средств, относительно того, на который он мог рассчитывать; вверх для мистера R , текущий уровень которого снизился относительно прежнего. А в результате ставка IRD снизится у S и возрастет у R . Поскольку мы приняли, что $MNPS_M$ и $MNPS_B$ зависят только от m_i и v_i но не от скорости их изменения, и так как величины r_B , m_i и v_i в данный момент фиксированы (исключая может быть начальный сдвиг, который будет рассмотрен далее), только изменение IRD является регулятором, ограничивающим величину кредита, который кредитор намерен отдать, а заемщик получить - каждый по своей процентной ставке.

Если облигации не дают не-денежного дохода, размер $IRD(0)$ должен определять, какой из субъектов будет накапливать, а какой тратить. Субъекты, у которых ВДС высока, будут брать займы у тех, у кого она ниже, но и заемщики и кредиторы должны находиться на уровне, когда величина $IRD(s_i)$ у всех одинакова. Это условие не является необходимым, если облигации дают не-денежный доход. Субъект, который ценит не-денежный доход от облигаций выше не-денежного дохода от денег, может накапливать, даже если его $IRD(0)$ относительно высока. Но при любом размере ставки одни будут одалживать, а другие давать займы. Чем ниже будет опускаться ставка, тем больше будет желающих брать в

долг, и как можно больше, и тем меньше будет желающих давать в долг, причем каждый из них постарается дать меньше.

Следовательно, в любой момент времени должна существовать такая величина процентной ставки, при которой ур. (17) удовлетворяется для каждого субъекта, а требуемое количество облигаций равняется их предложению. Но подчеркнем: при данной ставке значения $IRD(s_i)$ различных субъектов не обязательно должны быть равны.

Какой начальный эффект, если таковой вообще проявится, вызовет введение кредитов и займов в отношении спроса на деньги?

М-р Швингер, IRD которого теперь стала ниже, захочет обладать большим денежным запасом, именно для этого он и брал займы. М-р Рейшнелл, IRD которого теперь стала выше, захочет иметь меньший денежный запас, ведь именно для этого он и давал займы.

В результате происходит перемещение наличности и ценных бумаг, трансферт денежного запаса в запас ценных бумаг. И поскольку это перемещение зависит от желаний сторон, оно занимает определенное время.

Допустим, однако, что обмен между наличностью и облигациями происходит мгновенно. Сохранится ли спрос на деньги в реальном выражении на том же уровне, упадет или повысится? У меня нет рецепта определения нового уровня. Это зависит от требований на деньги со стороны той части населения, которая имеет высокую величину $IRD(0)$, и той, у которой эта величина мала. Если спрос на реальные деньги выше, это приведет к снижению цен, если ниже - цены повысятся. Для простоты примем, что спрос неизменен, так что цены остаются постоянными [Отметим, что общая величина консолидированного ликвидного богатства общества всегда равна M , поскольку положительная сумма облигаций, находящихся у их владельцев, компенсируется отрицательной суммой у их эмитентов. Вопрос, стало быть, состоит лишь в том, может ли привести введение займов и кредитов к изменению пропорции богатства/доход.].

В процессе заимствований и кредитования одни накапливают обязательства, а другие покупают их для того, чтобы выплачивать проценты. Каким же будет состояние равновесия?

Оно должно удовлетворять ур. (17) для всех субъектов при $s_i = 0 = 0$. Равновесие достигается в результате взаимодействия трех процессов, инициируемых механизмом займы - кредиты.

1. Сдвиги в распределении богатства. Кредиторы аккумулируют богатство, получая возрастающий доход, доступный для потребления (если Y_i^0 - первоначальный доход кредитора i от продажи своих услуг, то в последующем его доход равен $Y_i^0 + V_i$ причем V_i положительно), тогда как должники богатство растрачивают, получая уменьшающийся доход, доступный для потребления. Допустим, что все члены ур. (17) остаются постоянными для каждого субъекта. Тогда при любой величине процента доля s_i меняться не будет, но положительная величина s_i соответствует возрастающей базе, а отрицательная - снижающейся. Абсолютный спрос на обязательства будет возрастать, а их предложение - падать, что вызовет снижение ставки r и приведет к увеличению числа заемщиков и уменьшению числа кредиторов. Предельного состояния достигнут лишь те субъекты, которые при минимальном значении разности $IRD(0) - MNPS_B(m_i, v_i)$ пожелают вкладывать деньги в сбережения. Величина r будет равна этому минимальному значению, при котором уже невозможно ни чистое накопление, ни чистая трата [При

этом мы все время полагали, что каждый субъект ожидает постоянства величины P_B , что, конечно, является слишком грубым допущением, если ставка r_B падает. Аналогично, не может оставаться постоянной величина $[(1/P)/(dP/dt)]$.

2. Сдвиги в стоимости не-денежных услуг. В ходе ссудно-кредитного процесса происходит увеличение относительного богатства (m_i+v_i) у накапливающих субъектов и уменьшение его у тратящих [Это отношение, назовем его w , равно

$$w=(M_I+V_I)/(Y_I+B_I)=(M_I+V_I)/(Y_I+r_B V_I), (a)$$

где $V_I=B_I P_B$. Дифференцируя по V и опуская для простоты индексы, получим

$$dw/dV=[Y-rM+(Y+rV)(dM/dV)]/(Y+rV)^2 (b)$$

так что $dw/dV > 0$, если

$$dM/dV > (rM-Y)/(Y+rV) = r(M+V)/(Y+rV) - 1 .$$

В общем случае $dM/dV > 0$, т. е. когда и богатство и доход возрастают одновременно, потребность в деньгах тоже возрастает, но медленнее, чем растет богатство. Следовательно, условие (c) будет выполнено, если

$$z(M+V)/(Y+rV) \leq 1 (d)$$

ИЛИ

$$(Y+rV)/(M+V) \geq r (e)$$

Таким образом, отношение полного дохода (в него включается и доход от человеческих услуг) к величине богатства оказывается больше процентной ставки, которая казалась бы и должна быть мерой этого отношения.

Если бы доход по определению включал компоненту не-денежных услуг, которую можно измерить, а именно избыток над не-денежными услугами облигаций, тогда указанная пропорция изменялась бы именно таким образом. Определенное так отношение богатства к доходу (назовем его w') равнялось бы

$$w'=(M_I+V_i)/[Y_I+r_B(M_I+V_I)] = W/(Y_I+r_W).$$

Согласно нашим предположениям, когда вращает, то же справедливо для M_i и V_i . Но $dw'/dW = Y_i/(Y_i+r_W)^2 > 0$. У первых это будет понижать как значение $MNPS_B$, так и $MNPS_M$, а следовательно, при заданной процентной ставке необходимо понижение и величины $IRD(s_i)$, чтобы достигалось равновесие [Как следует из предыдущего примечания, в результате существования начального распределения наличности и обязательств, заемщики, очевидно, снизят свой запас наличности, оплачивая ею как избыточное потребление, так и обслуживание долга, а кредиторы этот запас увеличат за счет накоплений и получения процентов с должников. Заемщики станут беднее и будут получать меньший доход, идущий на потребление, а с кредиторами произойдет обратное. Таким образом начальное перераспределение просто ликвидирует неравновесное состояние, существовавшее в обществе ввиду запретов на займы и

кредиты.], и это будет происходить путем снижения сберегаемой части дохода. Наоборот, у заемщиков вырастут как $MNPS_B$, так и $MNPS_M$, что приведет к более высокой ставке $IRD(s_i)$, которая необходима для равновесия, и снизит долю растрачиваемого дохода. По этой причине и спрос и предложение облигаций упадут, но сказать, опираясь только на этот факт, что случится с процентной ставкой, нельзя; можно лишь констатировать снижение объемов займов и кредитов. Если бы работал только этот фактор, равновесие достигалось бы за счет изменения параметров $MNPS_B$ и $MNPS_M$, которые обеспечивают переход к равновесию при $s_i=0$ для каждого индивидуума и при одинаковой для всех членов общества разности $IRD(0) - MNPS_B(m_i, v_i)$.

3. Изменение внутренней дисконтной ставки. Третьим стабилизирующим фактором является изменение дисконтной ставки $IRD(0)$ при нулевой величине сбережений. Иногда утверждают, что она должна зависеть от уровня потребления: «скопидомы» в состоянии равновесия должны иметь более высокий, чем вначале, уровень потребления, а «транжиры» - наоборот, более низкий, и, как обычно полагают, именно такой, что он-то и представляет верхнюю границу внутренней дисконтной ставки («Бедные потому и бедны, что близоруки»). Такое утверждение, однако, не выдерживает критики, поскольку увеличение трат будет расширять, а не сужать разрыв между $IRD(0)$ и $MNPS_B$ у «транжир», раскачивая систему и уводя ее от равновесия. Более того, если исходить из «первых принципов», то непонятно, почему ВДС должна быть жестко привязана к уровню, который не изменяется со временем. Если же текущее потребление невелико, то таким останется оно и в будущем; если задано первое, то задано и второе. Поэтому я отклоняю указанную возможность.

Более убедительной представляется альтернатива, тоже не лишенная известных трудностей, упомянутых ранее, и состоящая в том, что ставка $IRD(0)$ считается зависящей не от абсолютного уровня потребления, а от отношения богатства к доходу, причем величина ставки должна расти или снижаться вместе с величиной этого отношения. Поскольку отношение богатства к доходу растет у «скопидомов» и падает у «транжир», это должно приводить к сближению величины разности $IRD(0) - MNPS_B$ у субъектов обоих типов и стабилизировать экономическую систему.

4. Конечное стационарное состояние равновесия. Под влиянием рассмотренных выше факторов экономическая система приходит в стационарное состояние равновесия, когда для всех субъектов выполняется условие

$$MNPS_M - MNPS_B = IRD(0) - MNPS_B = rB. \quad (18)$$

И поскольку мы предположили, что масса денег M фиксирована, то отсюда следует также, что темпы роста цен (и ожидаемый и реальный) равны нулю:

$$[(1/P)(dP/dt)] = [(1/P)/dP/dt]^* = 0 \quad (19)$$

Это вовсе не означает, что в конечном состоянии уровень цен остается тем же, что и до введения займов и кредитов. Вообще говоря, цены должны повыситься, так как в реальном выражении деньги составляют теперь лишь часть дохода. Вместе с тем обнаруживается и другая сторона мотива предосторожности - снижение полезности наличного запаса, причем в этом направлении несомненно действует первый из рассмотренных факторов (сдвиги в распределении богатства), поскольку в финальной стадии процесса доминирующую роль начинают играть субъекты, первоначально сокращавшие свой денежный запас. Роль других факторов здесь менее определена.

Откажемся теперь от упрощения $M_e = MPM = 0$ и будем рассматривать деньги как фактор производства. В каждый момент бизнес должен находиться в таком состоянии, чтобы денежная масса удовлетворяла соотношению $MPM = r_B$, если ожидаемая цена долговых обязательств P_B остается в среднем постоянной. Не-денежные факторы здесь роли не играют, так что задача облегчается.

Для любой фирмы или частного лица в конечном состоянии равновесия теперь должно выполняться условие

$$MPM = MNPS_M - MNPS_B = IRD(0) - MNPS_B = r_B. \quad (20)$$

(Отметим, что символ MPM представляет здесь всю совокупность значений предельного продукта денег для каждого предприятия или субъекта, и то же относится к двум разностям, входящим в эту цепочку равенств; поэтому выражение (20) следует рассматривать как систему $(n_e + n_w + 1)$ уравнений, для n_e фирм и n_w первичных собственников богатства.) Напомним, какие переменные определяют решение этой системы. Во-первых, распределение между первичными собственниками и фирмами фиксированной денежной массы, затем уровень цен, который устанавливается в соответствии с привычным для общества количеством денег в реальном выражении, и наконец, величина процентной ставки и количество облигаций, находящихся у субъектов.

Ур. (20) представляет определенный шаг в идентификации отдельных членов левой части ур. (11), поскольку при постоянных ценах величина MPM равна ставке r_B . Однако мы еще не можем отделить внутреннюю дисконтную ставку $IRD(0)$ от неденежных услуг, доставляемых облигациями, а потому не знаем и не-денежных услуг самих денег. Чтобы решить эту задачу, рассмотрим, что происходит, когда меняется количество денег.

В. Изменяющееся с постоянной скоростью количество денег

Заменим постоянную величину $M = M_0$ экспонентой с постоянным (положительным или отрицательным) показателем μ : $M(t) = M_0 e^{\mu t}$. Конечное состояние равновесия, как и ранее до введения облигаций, характеризуется условиями

$$[(1/P)(dP/dt)] = [(1/P)(dP/dt)]^* = \mu \quad (21)$$

Ур. (20) необходимо записать в таком виде, чтобы учитывалось изменение цен. Сначала выясним, какими мотивами могут руководствоваться отдельные субъекты и фирмы, решая, в какой форме (наличности или облигаций) накапливать дополнительный доллар. Поскольку с ростом цен стоимость активов падает в той же степени, что и стоимость обязательств, отличие показателя μ от нуля роли не играет, и первое звено цепочки ур. (20) сохраняет свой вид:

$$MPM = MNPS_M - MNPS_B = r_B. \quad (22)$$

Оно выражает портфельный баланс, т. е. равновесное распределение услуг, получаемых от денежного запаса.

Теперь, однако, издержки и доход для отдельного субъекта зависят от того, в какой форме - наличности или облигаций - хранит он сбережения. Если он сберегает 1 доллар в виде наличности, то ожидаемый доход составит

$$MNPS_M - [(1/P)(dP/dt)]^*,$$

а если в виде облигаций, то

$$MNPS_B + r_B - [(1/P)(dP/dt)]^*,$$

поскольку величина

$$[(1/P)(dP/dt)]^*$$

представляет потерю покупательной способности денег. В любом случае ожидаемый доход равен ставке $IRD(0)$, так что

$$MNPS_M - [(1/P)(dP/dt)]^* = MNPS_B + r_B - [(1/P)(dP/dt)]^* = IRD(0) \quad (23)$$

Вычитая из всех частей этой цепочки равенств разность

$$MNPS_M - [(1/P)(dP/dt)]^*,$$

приходим к уравнениям

$$MNPS_M - MNPS_B = IRD(0) - MNPS_B + [(1/P)(dP/dt)]^* = r_B, \quad (24)$$

которые выражают условие равенства нулю сбережений, т. е. равновесие потока потребления. В полном виде, с учетом компоненты MPM из ур. (22), это условие записывается в виде

$$MPM = MNPS_M - MNPS_B = IRD(0) - MNPS_B + [(1/P)(dP/dt)] = r_B \quad (25)$$

и сводится к ур. (20), если

$$[(1/P)(dP/dt)] = 0$$

Представим теперь, что мы стартуем из состояния, удовлетворяющего ур. (20) при $\mu = 0$, и вводим положительную величину m (цены начинают расти). Какое влияние это окажет на конечное состояние равновесия, когда ожидаемый темп роста цен $[(1/P)(dP/dt)]$ станет равным μ ? Начнем с того, что при неизменной ставке r_B должны выполняться ур. (22), т. е. портфельный баланс сохраняется. Однако условия равновесия (24) оказываются нарушенными, поскольку величина трехчлена в его средней части стала больше и левой и правой частей равенства; стоимость приобретения облигаций, как и сберегаемых денег, оказывается выше, чем извлекаемый доход. Это приведет к тому, что будут предприниматься попытки сократить сбережения, как в форме реального денежного запаса, так и в виде облигаций, при одновременном стремлении увеличить выпуск последних. Но, как мы обнаружили ранее, единственным результатом станет рост цен, причем сверх того, что обусловлен ростом денежной массы, а это в свою очередь понизит реальный запас денег, находящихся на руках, и повысит процентную ставку. Тем самым будет подавлено как стремление к покупке облигаций, так и к их выпуску. Остается неясным, что произойдет со стоимостью выпущенных облигаций. Повышение процентной

ставки се понизит, сократив одновременно и стремление сбыть их с рук и дополнительный их выпуск. Ясно также, что привлекательность облигаций падает медленнее, чем интерес к деньгам, и причина тому - все та же возросшая процентная ставка. В конечном состоянии величина богатства должна упасть и соответствовать количеству денег в реальном выражении, то относительная доля облигаций при этом возрастет и, возможно, превысит долю наличности.

Вспомним, как происходило уменьшение богатства вследствие инфляции: с ростом ставки r_B предельный продукт МРМ также возрастал, потому что все меньший объем наличности использовался как производственный ресурс. Так и теперь: чем меньше реальный поток потребительских благ, тем меньше полная величина богатства, и тем больше общество теряет не-денежных услуг, создаваемых богатством.

Изменив знак μ на отрицательный, мы обратим направление процессов: цены будут падать быстрее, чем уменьшается денежная масса, и так же падает ставка процента r_B . При малых наклонах прямой падения цен будет наблюдаться рост богатства. Так как $r_B > 0$ и, соответственно, $MPM > 0$, дополнительный приток наличности в бизнес будет увеличивать поток потребительских услуг и наращивать принадлежащую первичным собственникам долю богатства. Если теперь увеличивать темп падения цен, то в определенный момент будет достигнуто состояние равновесия, в котором $r_B = 0$.

В этом состоянии, как следует из ур. (22),

$$MNPS_M - MNPS_B = 0. \quad (26)$$

Что означает данное равенство? Согласно ур. (14), оно выполняется, только если

$$MNPS_M - MNPS_B = 0.$$

Но это значит, если учесть ур. (25), что

$$IRD(0) + [(1/P)(dP/dt)]^* = 0 \quad (27)$$

$$\text{или } IRD(0) = -\mu.$$

Мы, наконец, получили рыночную величину внутренней дисконтной ставки: она равна постоянному темпу падения цен, который выводит номинальную ставку на нуль. Более того, очевидно, что именно это состояние является оптимальным: дальнейшее снижение цен вынудит владельцев богатства стремиться к избыточному накоплению, что приведет к отрицательным предельным не-денежным издержкам, и стало быть, к уменьшению величины богатства.

Факторы, которые приводят систему в состояние равновесия, суть все те же, что и в случае постоянного количества денег. Но один из них - изменение величины не-денежных услуг - уже несущественен, поскольку в состоянии равновесия он равен нулю. Следовательно, различия в величине не-денежных услуг у различных субъектов здесь не могут быть компенсированы никакими другими преимуществами. Поэтому равновесия можно было бы достигнуть, если можно было бы исключить начальные различия в дисконтных ставках $IRD(0)$, либо, изменив начальное распределение богатства путем его сосредоточения у той части общества, которая имеет самую низкую индивидуальную величину этой ставки, либо путем изменения величины ставки у каждого субъекта индивидуальным подбором отношения богатства к доходу. Наше окончательное правило,

определяющее оптимальное количество денег, состоит в том, что этого можно достигнуть путем дефляции цен, темп которой приводит к нулевой номинальной ставке процента. Тогда доход от запаса наличных денег, ценимых тем выше, чем больше их количество, будет в точности сбалансирован: для отдельных субъектов издержками отказа от потребления, а для фирм, накапливающих наличность с помощью займов - ценой обслуживания растущего долга. Тем самым каждый субъект и каждая фирма будут вынуждены поддерживать тот запас наличности, который обеспечивает нулевой предельный доход в смысле полезности для одних и производительности для других. Так как это не добавляет ничего к реальному денежному запасу, доходы в целом тех и других оказываются сбалансированными.

10. Введение репродуктивного капитала

Будем теперь постепенно смягчать наши исходные предпосылки и начнем с условий (7) и (8), которые постулируют существование неизнашиваемых, невозпроизводимых, не вступающих ни в какие рыночные отношения капитальных благ.

Итак, пусть капитальные блага обладают переменным временем функционирования, могут воспроизводиться и вступать в рыночный обмен. Простейший способ ввести соответствующие изменения в нашу модель, придерживаясь по возможности ее основной канвы, это принять, что только деловые предприятия имеют право владеть капитальными средствами, приобретая их путем выпуска обыкновенных акций (equities), держателями которых становятся первичные собственники богатства. Мы полагаем, что акции, как и облигации, представляют собой инструмент бесконечной длительности действия, по в отличие от облигаций, на каждую из них выплачивается один реальный, а не номинальный, доллар в год. Это значит, что если акция выпущена в году $t = 0$, то выплата через t лет составит не один, а $P(t)/P(0)$ долларов в год, причем указанная дробь есть индекс потребительских цен в году t по отношению к году выпуска 0 . Таким образом, через t лет после выпуска цена акции $P_E(t)$ связана с доходом $r_E(t)$ на нее соотношением

$$r_E(t) = (P(t)/P(0))/P_E(t).$$

Переход к конечному состоянию равновесия здесь происходит сложнее, чем при рассмотрении займов и кредитов, однако условия, определяющие конечное состояние, формулируются весьма просто. Действительно, для предприятия цена производства единицы капитала, способного дать в год один реальный доллар дохода в виде производственных услуг, должна быть равна цене, по которой продается одна акция. Короче,

$$MR_Y = r_E, \quad (30)$$

где MR_Y (marginal real yield) - предельный реальный доход в центах на доллар в год. К обеим частям равенства, выраженного в номинальных единицах, должно быть добавлено слагаемое, учитывающее рост цен, когда последние меняются. Если фирма не проводит различия между инструментами заимствования (акции или облигации), то должно выполняться соотношение

$$r_B - [(1/P)(dP/dt)]^* = r_E \quad (31)$$

потому что реальная цена заимствования одного реального доллара с помощью облигации

снижается при росте цен ввиду падения реальной стоимости самой облигации [Отметим, что если выполняется соотношение (31), то цена капитала, по которой он покупается фирмой, не зависит от соотношения ее собственных и заемных средств. Это весьма частный случай более общего положения, установленного Франко Модильяни и Мертоном Миллером. Наш результат отражает лишь тот факт, что как облигации, так и акции являются одинаково надежными инструментами заимствования и разница между ними состоит лишь в том, что по одним доход выплачивается в номинальных, а по другим - в реальных единицах. Мы, по существу, уходим от вопроса, в какой мере изменение пропорции между собственными и заемными средствами влияет на неопределенность дохода, выплачиваемого фирмой и тем самым на качество ее акций и облигаций, или, наоборот, насколько велика может быть неопределенность при фиксированной величине упомянутой пропорции. Ответ на этот вопрос составляет ядро анализа, выполненного Модильяни - Миллером.]

Анализ ситуации с первичными собственниками богатства (ПСБ) сложнее, поскольку здесь в игру вступают не-денежные доходы от облигаций и акций. Пусть $MNPS_E$ - предельные не-денежные услуги, получаемые в единицу времени от каждого доллара, вложенного в акции. Чтобы ПСБ находился в равновесии к своему запасу акций и облигаций, должно выполняться соотношение

$$r_B - [(1/P)(dP/dt)]^* + MNPS_B = r_E + MNPS_E. \quad (32)$$

Однако ур. (31) и (32) совместны лишь при условии

$$MNPS_B = MNPS_E. \quad (33)$$

Поэтому отдельный субъект всегда владеет таким портфелем, при котором это равенство выполняется, так что символ $MNPS_B$ мы будем использовать для обоих типов ценных бумаг. Учитывая ур. (25), можно выписать окончательные условия равновесия:

$$MR_Y + [(1/P)(dP/dt)]^* = MPM = MNPS_M - MNPS_B = IRD(0) - MNPS_B + [(1/P)(dP/dt)]^* = r_E + [(1/P)(dP/dt)]^* = r_B$$

Оптимальное состояние, как и раньше, достигается, когда ожидаемый темп роста цен представляет достаточно большую отрицательную величину, так что $r_B = 0$. В этом состоянии

$$MP_Y = IRD(0) = r_E = -[(1/P)(dP/dt)]^*,$$

$$MPM = MNPS_M = MNPS_B = r_B = 0.$$

Оптимум характеризуется именно этими условиями потому, что внешние эффекты способны возместить отдельному субъекту или фирме издержки, связанные с каждым избыточным долларом их запаса наличности, но они никоим образом не могут компенсировать цену реального доллара, добавленного в форме физического продуктивного капитала. Если продуктивные ресурсы стоимостью в один доллар уже использованы на создание долларовой стоимости этого капитала, то кто-то должен был уменьшить на этот доллар свое потребление, чтобы сделать эти реальные ресурсы доступными.

Этот факт отражен в первой строке ур. (34), все члены которой в оптимальном состоянии положительны. Член MR_Y представляет постоянный поток дохода от добавленной

реальной долларовой стоимости продуктивного капитала. Ставка $IRD(0)$ отражает реальную цену воздержания, которую платит субъект, отказываясь от потребления благ стоимостью в один доллар, но ее можно рассматривать и как непрерывный поток благ, компенсирующих это воздержание. Процент r_E есть рыночная цена, связывающая два предыдущих члена, и эту цену платит фирма, приобретая посредством акций капитал, чтобы финансировать создание одного реального доллара продуктивного капитала. Перед первичным собственником богатства эта цена предстает как реальный доход за авансированный капитал. И наконец, последний член в первой цепочке равенств, $[(1/P)(dP/dt)]$, является рыночной ценой, связывающей две стороны в сделке: для фирмы это реальная цена покупки одного доллара наличного запаса или займа одного доллара путем выпуска облигаций (считаем, что $r_B=0$); для отдельного субъекта этот член обеспечивает сохранение портфельного баланса, так как ставка r_E означает доход от акций, а величина $[(1/P)(dP/dt)]^*$ - доход от облигаций или от наличности, который выражается второй строкой ур. (34). Таким образом, первая строка системы (34) содержит условие оптимизации объема физического продуктивного капитала, который зависит от предпочтений отдельных субъектов, представленных в аналитической форме их дисконтными ставками, и совместно со второй строкой она описывает условие равновесия для обладателей, с одной стороны, реальных, и с другой - номинальных капиталов.

Вторая строка системы (34) содержит также условие оптимальности величины номинальных активов, когда последние выражены в реальных величинах. Эти условия состоят в том, что реальная предельная цена прироста стоимости активов в реальном выражении должна быть равна нулю. Первые три члена представляют доход фирм и первичных собственников, даваемый каждым дополнительным долларом в наличности (два первых члена) или в облигациях (третий член). Два последних члена представляют чистую цену приобретения одного реального доллара в каждой из названных форм. Для фирмы цена покупки посредством выпуска облигаций равна ставке r_B , увеличенной на добавок от возросшей ее реальной стоимости $[(1/P)(dP/dt)]^*$, но последний в точности компенсируется ростом реальной стоимости приобретаемой наличности. Для индивидуальных держателей доход от приобретенных облигаций равен ставке r_B , увеличенной на прирост их реальной стоимости, и этот прирост опять-таки в точности компенсируется реальной ценой воздержания.

Окончательные результаты можно было бы представить в более общем виде, если допустить, что некоторые виды услуг, создаваемых капитальными активами, имеют нулевую цену. К ним можно отнести транзакции с наличностью, ощущение уверенности, гордости и тому подобные эмоции, доставляемые собственнику его богатством. Однако другие типы услуг принципиально не могут быть произведены с нулевыми издержками. Это - производственные услуги, доставляемые физическим капиталом. В любом случае желательно, чтобы услуги создавались лишь до того момента, когда их предельный доход сравнивается с рассчитанными соответствующим образом предельными издержками. При стабильных ценах стоимость услуг первого типа должна казаться индивидууму выше, чем это есть на самом деле, если учесть все его доходы и расходы. Однако если цены надают с подходящей скоростью, то ему может показаться, что доход выше, чем он есть на самом деле. Таким образом, кажущийся прирост дохода компенсирует кажущиеся издержки и заставляет субъекта действовать так, как если бы он нес все издержки и получал все причитающиеся доходы.

11. Другие начальные условия

Теперь мы хотим избавиться от всех специальных ограничений, наложенных на стационарное состояние, за исключением условий (11) - цены изменяются свободно и (12) - все деньги - бумажные.

Условие (11) не было слишком жестким, поскольку мы допускали возможность введения институциональных ограничений. Оно, пожалуй, исключало только широко распространенный на практике государственный контроль над ценами.

Условие (12) фактически уже было ослаблено введением акций и облигаций. Деньги в виде бессрочных депозитов не вносят каких-либо осложнений. Стремясь покрыть издержки по обслуживанию кредитных операций, банки будут платить за эти депозиты несколько меньший процент, чем r , когда последний положителен, причем разница зависит от средней величины не приносящих процента резервов. Когда темп снижения цен возрастает, эта разность стремится к нулю и выплачиваемый процент приближается к r , обе величины исчезают при достижении оптимального темпа снижения цен. Как уже отмечалось, использование товарных денег коренным образом меняет ситуацию.

Мы можем снять ограничения, налагаемые условием стационарности, не внося изменений в основные выводы. Так, замена бессмертных субъектов индивидуумами с конечной продолжительностью жизни, видимо, должна привести к появлению положительной величины внутренней дисконтной ставки. Рост популяции, капитала и развитие технологии означает, что мы должны рассматривать подвижное динамическое равновесие вместо стационарного. Это тоже может служить мотивом для появления положительной дисконтной ставки, но вывод о том, что насыщение субъектов реальным денежным запасом не требует издержек, остается справедливым и достигнуть этого насыщения можно, лишь снижая цены темпом, который делает эквивалент r равным нулю. Конечно, в таком мире термин «цены» уже не однозначен. Какие-то другие типы цен, возможно, лучше отражают возникающую ситуацию, так что числовая величина оптимальной скорости снижения цен будет зависеть от их определения. Этот оптимальный темп не обязательно должен быть постоянным по времени. Но ни одно из приведенных замечаний не затрагивает существенным образом основные принципы. Подходящим показателем оказывается в любом случае индекс цен на фондовом рынке, где эталоном является доход по акциям и облигациям. Монетарная политика, которая диктует ставку, эквивалентную r , будет автоматически задавать оптимальный темп снижения соответствующего ценового индекса.

Более серьезную проблему представляет существование различных типов ценных бумаг и процентных ставок, так что отнюдь не очевидно, какой должна быть «эквивалентная r » процентная ставка.

Одна из особенностей реального мира состоит в том, что в нем не существует абсолютно бесплатных способов получения дополнительного денежного запаса в реальном выражении. Чтобы обеспечить стабильное снижение уровня цен за счет сокращения денежной массы, вводятся прогрессивные налоги на трансфертные сделки. Необходимы также начальные затраты реального капитала для создания денег в виде банкнот, монет или депозитных счетов. Наконец, нужны расходы по замене стершихся банкнот, ведению депозитных счетов. Наличие этих издержек означает, что оптимум находится не при нулевой ставке r , а превышает ее на столько, чтобы компенсировать предельные издержки на каждый доллар.

Хотя наш основной вывод сделан на основе весьма упрощенной модели, он остается верным и для реального мира при внесении малосущественных изменений. Но его следует

рассматривать лишь как прогноз в долгосрочном плане. Позже я еще вернусь к этому моменту.

12. Альтернативный путь достижения оптимума

Вместо того, чтобы снижать цены, можно предложить иной способ возмещения субъекту очевидных издержек, связанных с накоплением запаса наличности - платить ему процент. Вместо того, чтобы сжигать деньги, собранные в виде налога и таким образом уменьшать их количество, деньги эти можно использовать для выплаты субъектам процента на их денежный запас, оставляя номинальное количество денег постоянным. Ведь снижение цен можно рассматривать лишь как один из возможных административных способов выплаты процентов за наличность.

Подобная альтернатива позволяет естественным путем ввести банковскую систему, которая, оперируя наличностью и депозитами, выплачивает процент первичным собственникам богатства. Чтобы в этой системе определить величину полного номинального количества денег, декретом назначается размер обязательных беспроцентных банковских резервов, одинаковых для наличности и депозитов. Уровень резервных требований следует установить так, чтобы чистая цена владения запасом наличности (превышение g_n над g_m - ставкой, которую банки платят за деньги) равнялась реальным издержкам менеджмента и административной системы.

Если количество декретных денег фиксировано, уровень цен в стационарном состоянии остается постоянным. Конкуренция между банками заставит их выплачивать процент по депозитам, который упадет и скоро станет ниже g_n из-за больших эксплуатационных издержек, включая потерю процента по резервам, которые необходимы для поддержания активов. Из-за тех же административных издержек конкуренция заставит банки выплачивать за наличность меньший процент, чем по депозитам. Все это, конечно, побудит банки изобретать экономические способы покрытия издержек.

В условиях хозяйственного роста при фиксированном количестве денег равновесный уровень цен на продукцию будет снижаться. До тех пор пока темп снижения не станет ниже оптимального, все будет происходить согласно описанному выше. Но при резком повышении хозяйственных темпов падение цен оказалось бы слишком сильным. Чтобы избежать этого, пришлось бы ввести постоянный приток дополнительных денег в качестве резерва.

Хотя описанная модель кажется фантастичной, она, по существу, соответствует тенденциям, наблюдаемым в современной финансовой действительности. Развитие коммерческих банков было стимулировано в значительной мере необходимостью ускорения транзакционных операций, интенсификации посредничества между кредиторами и заемщиками, совершенствования рынка капиталов. Однако предоставленная банкам возможность выкупать свои собственные обязательства первоначально как товарными деньгами (такими как золото), так и декретной наличностью снимает всякие ограничения на объем последней, поскольку издержки производства здесь практически равны нулю. Таким образом, рост денежной массы стимулируется огромной разницей между доходом от нее и издержками (почти отсутствующими) на ее производство. Процесс этот усугубляется стремлением банков снижать сверх всяких разумных пределов собственные резервы. Обществу подобная деятельность приносит выгоду от процентов по вкладам, а его издержки связаны с нестабильностью финансов, обусловленной лишь частичным резервным покрытием.

13. Пределы возможного роста богатства

Посмотрим теперь, какой прогноз позволяет сделать проведенный выше анализ, и, обобщая некоторые его положения, оценим рост национального богатства США, который может быть достигнут в текущем, 1968 г., если проводить политику оптимальной денежной массы.

Чтобы получить такие оценки, нам необходимо установить: 1) текущее значение внутренней дисконтной ставки «типичного индивидуума» и дисконтную ставку, которая будет преобладать при оптимальном количестве денег [*В принципе можно обойтись и без подобных оценок, чтобы проводить монетарную политику достижения оптимального объема денежной массы. Требуется лишь приближенное знание эквивалента процентной ставки r_b , обеспечивающего такой темп снижения цен, который понизил бы эту ставку до нуля. Этот темп снижения цен и будет мерой внутренней дисконтной ставки.*]; 2) ожидаемый темп изменения цен; 3) денежный агрегат, который можно было бы рассматривать как дубликат денег, фигурировавших в нашем анализе; 4) разницу между оптимальным и текущим значениями этого агрегата.

А. Внутренний уровень дохода

Если бы в нашем распоряжении имелся некий актив, который приносит своим владельцам лишь чистый не-денежный доход, тогда номинальный денежный доход на такой актив при отсутствии ожидаемого изменения цен, можно было бы получить из ур. (23), заменяя $IRD(0)$ на $IRD(S_1)$, при условии, что эта ставка известна. Поскольку, однако, было принято, что $r_b < 0$, подобного актива существовать не может. Любая форма обладания богатством может приносить не-денежный доход в форме ценных бумаг, чувства гордости и т. п. лишь постольку, поскольку не существует иных способов приобретения и обладания дополнительным богатством. Конечно, некоторые способы обладания богатством могут иметь и отрицательные стороны, компенсирующие получаемый доход. Следовательно, могут существовать и некоторые активы, которые приносят нулевой чистый не-денежный доход. Но даже если подобные активы существуют, то нет способов их идентификации с помощью рыночных цен или доходов. Все, что позволяет сделать большинство проводимых исследований, это обнаружить разницу в услугах, доставляемых различными активами.

Возьмем, например, акции, приносящие в среднем за длительный период 9-10% в год, или первоклассные облигации, в периоды стабильных цен дающие от 3 до 5 процентов в год. Можно ли эту разницу рассматривать как отражение не-денежных услуг, оценивая последние в отношении акций как нуль, а в случае облигаций в 4-7% в год? Или же облигациям приписать нулевой не-денежный доход, а акции вообще считать убыточными, приписывая им годовые не-денежные издержки в 4-7%? Ясно, что только на основании известных разностей в процентах дохода нельзя сделать выбор между двумя приведенными толкованиями не-денежных услуг.

Или взять другой пример. Многие имеют какие-то сбережения, вложенные в ценные бумаги, которые приносят от 3 до 5 процентов годовых, и одновременно те же люди покупают в рассрочку товары по контракту, который предусматривает выплату до 35% и более в год. Должны ли мы толковать этот факт как то, что внутренняя дисконтная ставка составляет 35% в год, а сбережения приносят не-денежные услуги в размере 30% в год? Или, что внутренняя дисконтная ставка составляет 5%, а остальные 30 из 35% уравновешивают те самые не-денежные услуги нашего пребывания в долге, т. е. за

принуждение к сбережению? И такой подход, как мы видим, оказывается неудовлетворительным.

В другом контексте, а именно при объяснении потребительского спроса, мне уже довелось использовать совершенно иной подход к оценке величины внутренней дисконтной ставки, и там была получена цифра порядка одной трети [См. *Milton Friedman, «Windfalls, the «Horizon», and Related Concepts in the Permanent-Income Hypothesis» in K. Arrow, et al. (ed.) Measurement in Economics: Studies in Mathematical Economics and Econometrics in Memory of Yehuda Grunfeld (Stanford, Calif.: Stanford University Press, 1963).*]. Эту величину полезно сопоставить с первой из приведенных выше интерпретаций.

Итак, примем число 0,33 за нечто вроде верхней границы внутренней дисконтной ставки. В качестве нижней границы возьмем величину 0,05, что соответствует первоклассным облигациям государства или сбережениям, приносящим только чистый не-денежный доход. Все это - оценки текущей внутренней дисконтной ставки. Нам же необходима еще ее величина, соответствующая оптимальному количеству денег. Поскольку политика оптимальных денег должна приводить к росту отношения богатство/доход, она тем самым приближает величину реального богатства к желаемой. При этом можно ожидать снижения желаемого уровня сбережений, который, как мы ранее показали, должен стремиться к нижней границе внутренней дисконтной ставки (см. разделы VIII и IX A). Повышение пропорции богатство/доход, возможно, в какой-то мере компенсирует рост ВДС, но это совсем не очевидно (раздел IX A).

В качестве грубой оценки возможных колебаний ВДС примем ее минимальную величину (5%) и будем считать последнюю неизменной, поскольку это означает лишь весьма малые сдвиги в пропорции богатство/доход, которые требуются для достижения оптимального количества денег; однако верхнюю границу 0,33 мы уменьшим наполовину, до 0,17.

В. Ожидаемый темп роста цен

Мы найдем ожидаемый темп роста цен, если нам удастся определить начальную величину не-денежных услуг (ур. (23), обобщенное на случай не равных нулю сбережений). Нам потребуется также начальная цена обладания денежной наличностью.

Текущие цены растут примерно на 4% в год, однако, как мы знаем, такой рост обусловлен тем, что люди его ожидают и полностью к нему адаптируются. Поэтому более обоснованной представляется оценка величины $[(1/P)(dP/dt)]^*$ в 2% в год.

С. Денежный агрегат

Эквивалентом денег, фигурирующих в нашей модели в реальной жизни, является денежная база, т. е. вся наличность, находящаяся в обращении и резервы коммерческих банков. Этот денежный агрегат не приносит дохода и представляет собой декретную наличность, хотя часть ее происходит из обязательств, полученных за хранение золота и серебра.

В начале 1968 г. денежная база равнялась шестинедельному личному доходу. Эту величину мы и примем в качестве минимальной оценки количества «денег».

Если бы легальный запрет на выплату процентов по бессрочным вкладам действовал эффективно, а издержки за трансакционные услуги банков покрывались платежами за них, тогда бессрочные вклады частных лиц и в самом деле стали бы бездоходными, не

приносящими процентов активами, а фирмы могли наращивать свои депозиты с очень малыми реальными издержками. Однако здесь имеется большое «если».

Существует масса свидетельств того, что конкуренция вынуждает банки искать обходные пути для выплаты процентов по бессрчным вкладам, и они весьма успешно их исполняют [Б. Клейн в своей диссертации, близкой к завершению, проверил гипотезу о том, что запрет на выплату процентов не эффективен.]. Поэтому достаточно произвольно примем в качестве верхней границы объема не приносящих дохода денег половину суммы бессрчных вкладов. Таким образом, максимальное количество «денег» составляет величину, равную десяти личным недельным доходам.

D. Оптимальное количество денег

Оптимальное количество денег зависит от формы кривой спроса на их реальный запас (рис. 6) и от характера изменений издержек, связанных с обладанием этим, соответствующим оптимуму, запасом.

Изучение спроса показывает, что он, как правило, неэластичен к изменению процентной ставки. Это обстоятельство может привести к преуменьшению эластичности в наших расчетах, учитывающих лишь ту часть денежного агрегата, по которой выплачивается процент (будь то срочные или бессрчные вклады), вследствие чего изменения рыночной ставки частично компенсируются изменениями ставки, выплачиваемой за деньги. Чтобы учесть это, примем в качестве верхней оценки эластичности цифру - 0,5 для процентной ставки порядка 5%. Это означает, что изменение ставки на один пункт (и соответственно на один процент) вызывает противоположные изменения в реальном денежном запасе на 10%.

При пятипроцентной ВДС оптимальное количество денег может быть достигнуто, если уровень цен будет снижаться на пять процентов в год, или, если учесть принятые нами допущения, что постоянно ожидаемые изменения уровня текущих цен составляют 2% в год при 7% снижении издержек обладания бездоходными денежными средствами. Если согласиться с предположением, указанным в предыдущем разделе, это означает, что денежный запас должен быть более чем удвоен [Будем рассматривать упомянутые в предыдущем разделе 10% как изменение натурального логарифма денежной массы, т. е. примем, что спрос на деньги может быть представлен функцией вид

$$\log M = a - 10[(1/P)(dP/dt)]^*.$$

Тогда 7%-й наклон означает, что величина $[(1/P)(dP/dt)]$ изменяется на -0,07, а значение M - на +0,7, что соответствует значению антилогарифма - 2].

Если принять крайнее значение ВДС в 17%, то оптимальное количество денег будет достигнуто при годовом падении цен на 17%, т. е. при изменении на 19% издержек обладания бездоходным денежным запасом [Сравнивая эти цифры с величиной r_B , составляющей около 5%, можно усомниться, что такая величина, как темп падения цен, может достигать 17% в год, необходимых, чтобы понизить требуемый уровень до нуля. Это было бы справедливо, если бы падали только цены. Снижение последних на 1% будет вызывать снижение ставки r_B также на 1%. Однако, приняв высокую величину ВДС, мы согласились с тем, что большая часть дохода является не-денежной. Когда растет объем наличности, не-денежные доходы от облигаций падают, компенсируя дефицит, образующийся в результате более медленного падения r_B по сравнению с ценами. Это делает облигации менее привлекательными для эмитентов и требует изменения

желаемой структуры портфеля собственников богатства.]. Это значит, что объем денежной массы должен возрасти в 6,5 раз по сравнению с ее начальной величиной.

В точке оптимума, согласно ур. (34), ВДС должна быть равна 17% и в соответствии с нашими допущениями тем же 17% равны реальный доход на капитал и его цена. Поскольку не-денежные услуги от капитала обес печиваются собственностью на деньги, указанные издержки и доходы имеют чисто монетарное происхождение.

Если усложнить наши исходные посылки, вводя другие типы ценных бумаг с различной степенью риска и рядом иных отличий, то и тогда будут существовать не-денежные доходы, не вполне заменяемые теми, которые доставляют деньги, и величина которых отлична от 17%.

Е. Общие выводы

Приводимая ниже таблица демонстрирует четыре варианта возможного роста богатства, отвечающие разным значениям двух значений ВДС и двух значений денежной массы *[Чтобы согласовать эти расчеты с теми гипотетическими оценками, которые приведены в разделе VI, заметим, что ВДС была там заменена определенной величиной, равной 10 млрд. долл. Это число, умноженное на ВДС, представляет поток, т. е. другую ипостась запаса капитала, и оно автоматически включается в настоящий расчет при вычислении не-денежных доходов от денег.]* . Рассмотренные выше предположения перечислены в строка от А до F.

При расчете строки С принято: а) начальный предельный не-денежный доход на деньги равен сумме ВДС и ожидаемого темпа изменения цен; б) конечный предельный не-денежный доход равен нулю и, самое важное, с) средние не-денежные доходы равны среднему арифметическому от начального и конечного их значений *[Согласно кривой спроса, использованной для расчета начального и конечного значений, предположение (с) приводит к несколько завышен ной оценке. В вариантах I и II, в которых ВДС принята постоянной, это очевидно; корректный расчет может быть проведен с помощью интегри рования вдоль полулорифмической кривой, упомянутой в примечании 29, путем замены*

$$[(1/P)(dP/dt)] * \text{на } 0.05 + [(1/P)(dP/dt)] *$$

Полученный результат с учетом соответствующих численных значений приводит к правильной величине множителя F, равной скорее 0,03, а не 0,035, как в таблице.]

Полученные результаты обнаруживают сильную зависимость от величины ВДС. Если эта ставка низка и составляет всего 5%, то возможный прирост мал и колеблется от 2 до 4 млрд. в год, что эквивалентно, скажем, открытию запасов природных ресурсов, оцениваемых в 46 - 76 млрд. долл., или увеличению национального богатства на сумму чистых капитализируемых за один год средств частного сектора. С другой стороны, если ВДС велика и составляет, скажем, 33%, то даже если в ходе роста она наполовину снижается, возможный прирост богатства оценивается в 60 - 100 млрд. долл. в год, что эквивалентно взрывному приросту капитала на 200- 600 млрд. долл.

Оценка возможного роста богатства

	ВАРИАНТЫ
--	-----------------

	I	II	III	IV	
Внутренняя дисконтная ставка (% в год)					
A.	Начальное значение	0,05	0,05	0,33	0,33
B.	Конечное значение	0,05	0,05	0,17	0,17
C.	Ожидаемый уровень роста цен	0,02	0,02	0,02	0,02
Количество денег (в недельных располагаемых доходах)					
D.	Начальное значение	6	10	6	10
E.	Конечное значение	12	20	39	65
F.	Прирост количества денег	6	10	33	55
Прирост богатства как потока доходов					
G.	В недельных располагаемых доходах: $0,5 \times (A + C) \times F$	0,21	0,35	5,8	9,6
H.	В млрд.долл. в год	2,3	3,8	64	105
Прирост богатства как запаса капитала (в млрд. долл.)					
I.	Капитализированный при начальной ВДС	46	76	192	315
J.	Капитализированный при конечной ВДС			384	630

Примечание: Цифры в долл. относятся к первому кварталу 1968 г.

Дальнейшие уточнения величины ВДС весьма существенны для выяснения характера экономического роста, так как от этого зависит, будут ли его темпы умеренными или гигантскими.

14. Практические выводы и политические рекомендации

Вопрос о том, каким должен быть темп изменения, привлекает внимание экономистов уже не один десяток лет. В ранних публикациях на эту тему подчеркивалась необходимость соблюдения баланса между должниками и кредиторами и отмечались ограничения, препятствующие выравниванию цен. Почти все авторы настаивали на стабильности цен, но при этом в основном имелись в виду цены на конечные продукты, что означает рост цен на факторы производства (особенно заработную плату) в развивающейся экономике. Другие во главу угла ставили стабильность цен на факторы производства, что означает падение цен на конечные продукты. Первые стремились к усилению ограничений в торговле, вторые подчеркивали важность поддержания баланса. В более поздней литературе большое внимание было уделено предполагаемой «взаимосвязи» между инфляцией и безработицей, а также темпами роста. В этих публикациях сопоставляются издержки общества, которые оно терпит, с одной стороны, от инфляции, с другой - от безработицы, и делается попытка найти оптимальное соотношение между ними. Ряд авторов отдает предпочтение политике умеренной инфляции, полагая, что она способна обеспечить самый высокий уровень занятости.

Настоящая работа, пожалуй, вообще не перекликается с указанными публикациями. Но в ней сделано то, чего не касались наши предшественники - предложен новый и объективный критерий оценки оптимального поведения цен. В чем же состоит основное отличие? Ранее речь шла почти исключительно о не ожидаемой инфляции (дефляции), тогда как в данной работе упор делается на ожидаемую инфляцию (дефляцию). Ожидаемая инфляция (дефляция) не приводит к каким-либо трансфертам от должников к кредиторам, требующим выплаты долгов; согласованная номинальная ставка процента позволяет

подстроиться к ожидаемому уровню инфляции. При этом нет нужды вводить барьеры для самонастраивающихся цен. Каждый субъект имеет возможность учесть ожидаемые изменения цен, согласовывая будущие условия торговли. И наконец, ожидаемые инфляция или дефляция не предполагают существование какой-либо связи между инфляцией и занятостью [См.: «*The Role of Monetary Policy*», Ch. 5 в этом сборнике]. По этой причине подобные соображения не входили в наш анализ.

Но чтобы этот анализ можно было использовать как инструмент в практической политике, указанную точку зрения следует принять во внимание. В настоящее время общепризнано, что цены на конечные продукты будут, видимо, расти, а цены на факторы производства должны расти наверняка, и их ожидаемый рост следует учитывать в процентных ставках. Переход к новой политике требует времени. Большинство цен медленно приспосабливается к переменам. Ряд намечаемых решений должен привести к изменению существующего ценового тренда и предполагает значительные фрикционные сдвиги в производстве и занятости.

Один практический вопрос, которого я до сих пор не касался, хотя в литературе ему уделено значительное место, относится к прямым трансакционным издержкам, сопровождающим изменение цен. Перемаркировка всех цен, независимо оттого, проводится она на основе т. н. «эскалаторной» оговорки или каким-то другим способом, всегда связана с реальными издержками. Таких издержек нельзя избежать в любой развивающейся экономике, если ценовые тренды на готовые продукты и на факторы производства различны.

Другая важная практическая проблема возникает в связи с тем, что оптимальный темп падения цен должен изменяться с течением времени. Оказывается, что на основе наблюдаемых фактов значительно труднее установить, когда реальный темп снижения превышает оптимальный, чем тот момент, когда он слегка не дотягивает до него. Причина такой асимметрии заключается в феномене, называемом кейнсианской «ликвидной ловушкой» [Иначе говоря, когда фактический темп снижения цен превзойдет оптимум, r_B станет отрицательным. Достаточно очевидно, что поскольку издержки обладания наличностью ($-MNPS_M$), рост которых следует за ростом реального количества денег, будут увеличиваться в слабой степени, постольку в этом диапазоне изменений ценового темпа должна наблюдаться очень высокая эластичность спроса на реальные кассовые остатки. В таком случае r_B будет весьма малой отрицательной величиной и не может сильно изменяться при достаточно больших колебаниях темпа падения цен. Поэтому его величину трудно определить, когда r_B близко к нулю.]

Имея в виду эти практические моменты, не кажется разумным предлагать проведение политики дефляции с целью достижения таких цен на конечные продукты, которые удовлетворяли бы условию оптимума, как это понимается в настоящей работе. Грубые оценки, приведенные в предыдущем разделе, показывают, что в США это потребовало бы снижения уровня цен по меньшей мере на 5% в год, а может быть и больше. Резкий переход к подобному состоянию в условиях, когда ВДС положительна, оказался бы, как мне кажется, слишком дорогостоящим и опасностью пережестов, возможно неоднократных, представляется весьма серьезной.

Наиболее близкой к политике оптимума является, по-видимому, доктрина постоянства денежной массы, которая предлагалась рядом специалистов подснежной политике, особенно Генри Симмонсом, исходивших из других принципов. Приняв рост производства, равным 3-4% в год, они рекомендовали обеспечить снижение цен на 4-5% в год, при условии, что реальный спрос на деньги будет возрастать вместе с реальным

доходом в среднем так же, как в течение последнего столетия. Согласно одной широко используемой модели роста, эта политика соответствовала бы как достижению оптимума пропорции капитал/труд, так и оптимума количества денег [См.: *Harry G. Johnson, Essays in Monetary Economics, London: Alien and Unwin, 1967, p. 170.*].

Такая политика, однако, кажется мне слишком, я это подчеркиваю, слишком радикальной, чтобы быть приемлемой в ближайшем будущем, хотя, возможно, она и послужила бы достижению долгосрочных целей. Ближайшей целью политики должна стать стабилизация цен на ресурсы. Если спрос на деньги в реальном выражении обладает той же эластичностью, что и доходы, то с учетом роста населения и рабочей силы Соединенным Штатам потребуются увеличивать денежную массу приблизительно на 1% в год. Если же эластичность окажется выше, как это наблюдалось в последнее столетие, то рост денежной массы должен идти со скоростью примерно 2% в год.

Подобный компромисс особенно привлекателен потому, что главные издержки ценовых сдвигов и основные ценовые барьеры касаются ресурсных факторов, снижение же цен на готовую продукцию по сравнению с ценами на ресурсы отражает основную тенденцию технического прогресса, который изменяет качество и характер производимой продукции и требует изменения цен на отдельные товары, независимо от того, что происходит с общим уровнем цен.

Какие-то проблемы в связи с переходом к такой политике несомненно возникнут, но они не представляются мне серьезными, если недавно проявившиеся тенденции в политике США не станут чрезмерно устойчивыми. Например, в целом с 1956 по 1966 гг. мы оказались бы достаточно близки к стабильным ценам на конечные продукты, если бы были разрешены отклонения от индекса потребительских цен, который неадекватно учитывал изменения в качестве товаров. Чтобы перейти к политике двухпроцентного годового снижения цен, нет необходимости учитывать фрикционные издержки. Нам, однако, кажется, что обозначилась тенденция к повышению цен, которая в весьма недалеком будущем приведет к их росту на 3-5% в год. Чтобы в этой ситуации перейти к снижению цен, понадобятся куда более серьезные текущие расходы.

Наш анализ затрагивает ряд других вопросов финансовой политики. Приведенные аргументы со всей определенностью направлены против существующей практики запрета коммерческим банкам выплачивать проценты по бессрочным депозитам, а также обосновывают преимущества выплаты процентов Федеральной Резервной Системой по резервам коммерческих банков - меры, которые я долгое время пытаюсь провести в жизнь [См.: *Milton Friedman, A Program for Monetary Stability, N. Y.: Fordham University Press (1959).*]. Если бы это удалось осуществить, то выплату процентов следовало распространить и на наличность коммерческих банков. Указанные меры, давая возможность владельцам денег получать проценты с большей части своего денежного запаса, позволили бы значительно расширить разрыв между очевидной для каждого ценой, которую платит держатель наличности, и той реальной ценой, которую мы платим сообществу.

Данный анализ еще раз подтверждает, насколько полезно свести к минимуму все ограничения на вход в банковскую систему. Свободный вход должен стимулировать конкуренцию и тем самым сблизить ставки по депозитам и номинальные доходы на физический капитал.

Заключительные шизофренические заметки.

Читатель, хотя бы немного знакомый с моими предыдущими работами, должен заметить, что политика в отношении денежной массы, намеченная в предыдущем разделе, отлична от той, в защиту которой я столь долго выступал. Я призывал к увеличению денежной массы с постоянным темпом, обеспечивающим стабильность цен на конечные продукты, который, по моим оценкам, должен составлять для США около 4-5% в год для денежного агрегата, включающего наличность вне банков, и все депозиты коммерческих банков, как срочные, так и до востребования.

Я не хочу замалчивать существенное расхождение между двумя доктринами, которые, ради простоты, назову пяти- и двухпроцентными правилами. Для этого имеются две причины. Одна состоит в том, что 5-процентное правило было сформулировано для первоначальной оценки на глазок краткосрочной перспективы, тогда как 2-процентное правило ориентировано на долгосрочную перспективу. Более серьезная причина состоит в том, что, когда я выступил с 5-процентным правилом, еще не был завершен анализ, представленный в настоящей работе. Я просто считал само собой разумеющимся, в духе установившейся традиции и в согласии с общим мнением специалистов, что стабильный уровень цен на конечные продукты представляет желанную цель всякой экономической политики. Осознав я вполне смысл проделанного анализа, у меня возникли бы сомнения, стоит ли выходить с 2-процентным правилом.

Оправданием в какой-то мере может служить то обстоятельство, что, предлагая 5-процентное правило, я всегда подчеркивал, что постоянный ожидаемый темп роста денежной массы является более существенным моментом, чем знание точной величины этого темпа. Это убеждение крепло во мне по мере завершения теоретической и эмпирической части настоящей работы. А пяти- или двухпроцентные правила представляют лишь некий идеал, которому мы будем пытаться реально следовать. Выигрыш от перехода к 5-процентному правилу будет выглядеть, я убежден, карликовым по сравнению с ожидающим нас в перспективе выигрышем от перехода к 2-процентному правилу. Хотя, возможно, и это малое вполне достойно затрачиваемых усилий. Поэтому я поддерживаю 5-процентное правило как промежуточную цель и все еще далекий идеал для нынешней практики.

Приложение. Модель временных предпочтений

В предлагаемой модели отдельный субъект трактуется одновременно и как источник производственных ресурсов, и как организатор производства, и как потребитель, и как первичный собственник богатства. В модели нет никаких фирм, никаких финансовых активов типа облигаций и акций, но есть деньги.

Мы будем рассматривать индивидуума как собственника четырех видов капитала:

1. Физический производственный капитал.
2. Человеческий производственный капитал.
3. Физический потребительский капитал.
4. Человеческий потребительский капитал.

Первые три позиции понятны. Четвертая требует некоторых пояснений. Поскольку субъект может инвестировать в свою собственную способность производить товары и услуги (т. е. в свой человеческий производственный капитал), постольку он может

инвестировать в свою способность производить полезность. Что, например, он делает, когда берет уроки игры на пианино или учится оценивать качество исполнения? Этим он создает свою будущую способность производить полезности.

Идея предлагаемой модели - обобщить это замечание. Так, я принимаю, что поток полезности, создаваемой субъектом в некоторый момент времени, зависит исключительно от запасов капитала типа 3 и 4 в тот же момент. То, что обычно рассматривают как потребление, мы будем рассматривать либо как восстановление человеческого потребительского капитала, либо как его увеличение. Поэтому затраты на посещение кино следует считать затратами на поддержание или умножение капитала в форме запаса памяти об увиденном в кино. Этот запас может очень быстро истощаться, и в таком случае для его воспроизводства некоторым субъектам понадобится ходить в кино раз в неделю, чтобы поддерживать запас на постоянном уровне, однако полезность, извлекаемая из этого запаса, не считается сосредоточенной в том моменте времени, когда покупается билет в кино, и даже не в том промежутке, когда идет его просмотр. Нет, эта полезность извлекается с постоянной скоростью до тех пор, пока поддерживается приобретенный запас капитала.

Подобный подход становится в настоящее время обычным, когда речь идет о физическом потребительском капитале: мы считаем, что полезность извлекается не из покупки автомобиля, но из потока услуг, заключенных в том запасе, которым мы овладели, сделав покупку.

Распространение этой концепции на то, что обычно принято рассматривать как услуги (тот же просмотр кинофильмов), представляется не только естественным с теоретической точки зрения, но и практически оправданным. Поговорка «Путешествуем сегодня, платим завтра» соответствует реальным условиям человеческого бытия: отпуск, который мы используем сейчас, должен принести свои результаты позже. Правда, полезность может оказаться и отрицательной, что доводилось испытывать каждому, когда он старался ее извлечь, перебирая воспоминания или просматривая слайды, на которых запечатлены ушедшие друзья. К тому же ряду можно отнести и детские уроки музыки.

С этой точки зрения, субъект получает доход от источников (1) и (2), в точности равный предшествующим затратам на воспроизводство и умножение всех четырех запасов капитала.

Таким образом, должны существовать производственные функции, описывающие преобразование запасов (1) - (4) друг в друга, а также стационарные значения и скорости возможного роста последних. Пусть C_1 , C_2 , C_3 и C_4 означают запасы капиталов соответствующего вида. Тогда существует функция преобразования, имеющая вид:

$$F\left(C_1, C_2, C_3, C_4, \frac{1}{C_1} \cdot \frac{dC_1}{dt}, \frac{1}{C_2} \cdot \frac{dC_2}{dt}, \frac{1}{C_3} \cdot \frac{dC_3}{dt}, \frac{1}{C_4} \cdot \frac{dC_4}{dt}\right) = 0.$$

Существует и функция полезности, которая описывает поток полезности, доставляемый запасами C_3 и C_4 :

$$U(t) = U[C_3(t), C_4(t)],$$

а также некоторая функция, связывающая будущие полезности с настоящими.

Допустим, что между полезностями не существует никаких временных предпочтений, т. е. каждый субъект стремится максимизировать интеграл $\int U(t)dt$. Это и есть обычное предположение о «рациональном поведении», которое обсуждалось ранее.

Вначале, когда я построил эту модель, мне казалось, что она способна объяснить наблюдаемые временные предпочтения даже в том случае, когда C_1, C_2, C_3, C_4 постоянны, если физический капитал приносит положительный доход. Кеннет Эрроу указал мне на мою ошибку и убедил меня в том, что эта модель только тогда может объяснить временные предпочтения, когда имеет место рост производительного капитала.

Может быть, смысл модели станет более понятным, если я сначала приведу свою первоначальную интерпретацию ее, а уж затем те уточнения, которые сделал Эрроу.

Я говорил себе: выберем запасы C_1, C_2, C_3 и C_4 таким образом, чтобы выпуск, создаваемый запасами C_1 и C_2 позволял потребителю поддерживать запасы C_3 и C_4 в точности постоянными. И пусть в этом состоянии потребитель обдумывает, как ему снизить потребление, чтобы увеличить, скажем, запас C_1 . Если этого достигнуть, то, рассуждал я, возросший выпуск от C_1 , в будущем позволит ему увеличить потребление. Однако, снизив потребление C_3 или C_4 сейчас, он тем самым снизит его и в дальнейшем. Например, он может сэкономить 1 доллар на музыкальных уроках сейчас и это даст ему возможность увеличить свой производственный капитал настолько, что в будущем он до конца дней сможет получать свои дополнительные 5 центов в год. Однако, отказываясь от занятий музыкой, он тем самым снизит свою будущую полезность как раз на те самые 5 центов в год до конца дней и, значит, в итоге никакого выигрыша не получит. Потребитель таким способом может изменить лишь форму своего потребления, а стало быть, рассуждал я, должна существовать какая-то причина, чтобы появились временные предпочтения, даже если субъект не дисконтирует свою будущую полезность. И такой причиной является баланс запасов различных видов капитала.

Если субъект находится в описанном состоянии и если уменьшение запасов C_3 и C_4 невозможно, то приведенные только что аргументы совершенно справедливы. Но, как заметил Эрроу, в них содержится большое «если». Поскольку: а) капиталы C_1 и C_2 являются производственными в том смысле, что их приросты более чем достаточны для их самовоспроизводства; б) C_3 и C_4 могут быть добавлены к первым двум, но с) при этом не будут достигнуты уровни насыщения - тогда в силу всего перечисленного «рациональный» субъект никогда не окажется в рассмотренном нами положении, а если случайно и окажется, то будет выходить из него, снижая свои C_3 и C_4 .

Согласно предположению, если субъект находится в указанном состоянии, он не может повысить C_3 и C_4 . Но он может их понизить, увеличив за их счет C_1 и C_2 , которые в будущем дадут ему возможность достигнуть первоначального уровня C_3 и C_4 и даже превзойти его. Поэтому субъект лишь временно понижает запас своего потребительского капитала. Поскольку он при этом не дисконтирует свои полезности, последние воздадут ему в будущем приростом потребительского капитала его сегодняшнее снижение.

Короче говоря, в данной модели, как и в более привычных схемах, равновесие может существовать лишь потому, что уровень роста обязательно сбалансирован сопровождающим его повышением уровня потребления, которое становится возможным благодаря очевидным временным предпочтениям.

Милтон Фридмен. Количественная теория денег > III Денежная политика: ценовые ориентиры

Исследователь инфляции испытывает искушение возразить на современный поток заклинаний Вашингтона: «Я уже слышал об этом прежде». Со времен Диоклетиана, а возможно и задолго до этого, верховные властители реагировали на рост цен точно таким же образом, как и сейчас: ругая «спекулянтов», призывая частных лиц проявить социальную ответственность и сдерживать рост цен на продаваемые ими товары и услуги, а также пытаясь воспрепятствовать росту цен посредством законодательных запретов или других ограничений *[В рыночной экономике цены различных товаров и услуг, включая услуги труда, всегда изменяются в отношении друг друга, одни растут, другие снижаются, некоторые растут быстро, другие медленно и т. д. Принимая во внимание изменение относительной важности товаров, цены которых рассматриваются, инфляция имеет место тогда, когда преобладает рост цен; когда преобладает снижение цен, то имеет место дефляция. Это определение умышленно туманно, так как не существует одного-единственного способа измерения «среднего» поведения цен; различные индексы часто дают разные ответы не только на вопрос о масштабах изменения цен, но даже на вопрос о направлении этого изменения. Иногда различия очень велики и очень важны во многих отношениях. В контексте данной работы они, однако, не являются существенными. Мы ограничимся случаями, в которых общая тенденция роста цен настолько ясно и широко распространена, что это отразилось в почти каждом из многочисленных индексов цен.]*. Результат подобных мероприятий всегда был одинаков; полное поражение. Инфляция остановится только тогда, когда количество обращающихся денег будет удерживаться от слишком быстрого роста, и это лечение инфляции будет эффективным независимо от того, предпринимаются другие меры или нет.

Попытки сдерживать повышение индивидуальных заработных плат и цен не могут остановить инфляцию. Прямой контроль над ценами и заработной платой не устраняет инфляционное давление. Он просто сдвигает его с одного места на другое и подавляет некоторые его проявления.

Инфляция всегда и везде представляет денежное явление, возникающее и сопровождаемое более быстрым ростом денежной массы по сравнению с объемом производства. Это обобщение не является арифметическим предположением или трюизмом, оно не требует жесткого соотношения между нормами роста цен и количества денег. Точные темпы роста цен при данной норме роста количества денег зависят от таких факторов, как поведение цен в прошлом, текущие изменения в структурах рынка труда и товарного рынка, а также от фискальной политики.

Денежный характер инфляции является обобщением, основанным на широком эмпирическом материале, который подсказывает, что существенные изменения в спросе на деньги по большей части появляются как реакция на ход событий, возникающих вследствие изменений в количестве денег. Из этого следует, что единственным эффективным способом остановить инфляцию является ограничение темпов роста количества обращающихся денег *[Об этом говорил в своем выступлении на конференции Роберт Солоу. Слова об инфляционном давлении могут быть истолкованы в значении*

избытка совокупного номинального спроса над стоимостью продукции прошлого (или потенциального) производства в прошлых ценах. Отражает ли этот избыток номинального спроса изменение в количестве обращающихся денег (а я уверен, что это, в общем, имеет место) или в скорости их обращения, например, вызванного изменениями в фискальной политике или в инвестиционном спросе, во что верят некоторые, - анализ влияния государственной политики цен и заработной платы, или контроля над ними, будет тем же самым. Я обязан господину Р. Солоу за то, что он прояснил это обстоятельство на конференции.]

Оказывая воздействие на инфляцию, можно в известной степени затормозить рост объявленных (зарегистрированных) цен или цен предложения товаров и заработной платы. Чем более энергичен и эффективен контроль над ценами, тем более масштабно могут быть подавлены проявления инфляции. Такая подавленная инфляция гораздо более болезненна и для экономической деятельности, и для свободы, чем инфляция открытая; и чем более эффективно подавление, тем больше экономический ущерб. В высшей степени желательно избежать инфляции, но если по какой-либо причине это невозможно, то гораздо лучше иметь открытую инфляцию, чем подавленную.

В последней части данного доклада ставится вопрос о том, какой ущерб, если таковой возникает, будет причинен введением ценовых ориентиров. Допуская, что принудительная цена и регулируемая заработная плата не могут остановить инфляцию, но могут нанести обществу большой ущерб, не облегчит ли некое добровольное согласие на это бизнесменов и профсоюзных лидеров использование других инструментов экономической политики и не даст ли возможность проявить чувство социальной ответственности? По моему мнению, ответ на данный вопрос будет явно отрицательным. Согласие с введением ценовых указателей болезненно для общества, так как оно тормозит принятие эффективных мер по сдерживанию инфляции, развивает диспропорции в производстве и распределении, поощряет ограничения личной свободы граждан.

Направления государственной экономической политики, кроме их чисто экономических последствий, угрожают разрушить консенсус в сфере распределения доходов, который является моральной основой свободного общества. К согласию с государственной политикой принуждаются во имя социальной ответственности; однако те, кто соглашается, причиняют вред и себе, и сообществу. Сомнительное в моральном отношении поведение - уклонение от требований высших должностных лиц, не говоря уже о нарушении закона о ценах и контроля над заработной платой - оказывается выгодным как индивидам, так и обществу. Этот путь позволяет, с одной стороны, переложить ответственность за неуважение к закону на общество, а с другой стороны, вынуждает официальных должностных лиц использовать чрезвычайные меры. Цена регуляторов слишком высока по сравнению с выгодами, имеющими по большей части лишь видимость решения реальных проблем.

1. Почему контроль над ценами и заработной платой не устраняет инфляционного прессы?

Часто приводится аналогия между результатами прямого контроля над ценами и заработной платой и, так сказать, выходом из строя термометра, как реакцией на высокую температуру. В этой аналогии есть элемент обоснованности. Цены на товары похожи на термометр в том смысле, что последний регистрирует жару, но не создает ее; в обоих случаях регистрация происходящего не устраняет этого происходящего. Но аналогия также вводит в заблуждение. Разбитый термометр не оказывает никакого влияния на изменяемое им явление; он просто увеличивает нашу неосведомленность. Контроль над

ценами, до тех пор пока он эффективен, имеет очень важные последствия. Цены не только измерительный инструмент, они также играют жизненно важную роль в самом экономическом процессе.

Более точной является, пожалуй, аналогия с паровым котлом, приводящим в движение воздуходувку. Контролируя температуру в одной комнате путем отключения находящегося в ней радиатора, вы просто увеличите температуру в других комнатах. Отключив все радиаторы вы поднимете давление в бойлере и увеличите опасность его взрыва. Отключая или включая отдельные радиаторы, вы находите способ регулировать температуру в различных комнатах. Но это плохой способ отрегулировать перегрев парового котла. Аналогично этому, колебания цен отдельных товаров являются хорошим способом приспособления к колебаниям предложения или спроса на различные продукты. Сдерживание же роста индивидуальных цен - плохой способ корректировки общей тенденции цен к повышению.

Предположим, что имеет место такая общая тенденция, но сдерживается повышение цен на некоторые специфические товары (или группу товаров), скажем, на сталь. Сдерживание роста цены на сталь не увеличит ее количества. Напротив, учитывая рост цен на другие товары и затраты по их производству, производители будут вынуждены уменьшить затраты на производство стали, поэтому, скорее всего, объем текущего производства стали сократится. Но сдерживание роста цен на сталь не разочарует покупателей; оно стимулирует рост потребления. Однако если обществу навязана искусственно низкая цена на сталь и от нее невозможно уклониться, то надежды ряда потенциальных покупателей на рост закупок окажутся тщетными - возникнет проблема нормирования. Случай, фаворитизм или взяточничество будут решать, кто из покупателей преуспеет в получении стали. Те, кто преуспеет, заплатят меньше, чем готовы были заплатить. Именно они, а не производители стали, получают возможность увеличить свои закупки. Те, кому не повезет, будут пытаться найти субституты стали, изменяя структуру своего спроса; излишнее давление на рыночные цены не исчезнет, а сдвинется в другие секторы рынка.

Точно такая же ситуация возникнет на рынке труда. Если имеет место тенденция к росту заработной платы, то подавление ее для отдельных категорий работников будет означать, что предложение труда для этого типа занятости станет меньше, а спрос здесь увеличится. И снова возникнет необходимость в нормировании. Занятые работники имеют меньший доход, но это балансируется тем, что возрастают доходы их нанимателей. А неудовлетворенная часть спроса на труд перераспределится в пользу других категорий работников.

Но за исходное, и это должно быть сказано, я принял без доказательств существование общей тенденции к росту цен. И разве не может эта тенденция сама возникнуть вследствие роста цен на ограниченное число товаров и оплату ограниченных категорий работников, которые, в свою очередь, поднимут цены на другие товары и оплату других категорий работников? В таком случае торможение первоначального роста товарных цен и заработной платы не задушит ли в зародыше развитие спирали заработной платы - цены или цены - цены?

Несмотря на свою популярность, теория инфляции издержек имеет очень ограниченное применение. Если рост издержек создаст денежную экспансию, которая иначе не возникла бы, то действие последней самое большее ограничится временным повышением общего уровня цен, сопровождаемым безработицей и последующей тенденцией к общему снижению цен.

Предположим, например, что в сталелитейном производстве сформировался сильный (или очень сильный) картель, решивший поднять цены намного выше того уровня, который преобладал бы при отсутствии картеля. Рост цен уменьшил бы количество желающих купить сталь. Потенциальные покупатели станут переключаться на товары-субституты и несомненно возникнет тенденция к росту цен таких субститутов. Но вместе с тем в настоящее время наблюдается и другое следствие. Производители стали покупают меньше материальных ресурсов и наймут меньшее количество работников, оказывая тем самым давление в сторону снижения заработной платы и цен товаров. Правда, уровни заработной платы и цен могут оказаться устойчивыми и снижаться медленно, но это только временно отложит регулирование и только за счет безработицы'.

Рост издержек производства объясняет, почему большая часть прироста номинального дохода поглощалась ценами. Несмотря на невиданный уровень неиспользуемых ресурсов, оптовые цены выросли примерно на 50% в 1933-1937 гг., а стоимость жизни на 13%. Подобным же образом, рост расходов на заработную плату помогает объяснить, почему безработица была еще так велика в 1937 г., когда вслед за ограничением денежной массы последовало новое резкое снижение деловой активности.

Я уверен, что популярность теории инфляции издержек, несмотря на ее ограниченную применимость, подпитывается из двух источников: во-первых, из обманчивой видимости, во-вторых, из желания властей снять с себя вину за инфляцию.

Одной из исключительно интересных черт экономических отношений является постоянный контраст между тем, что истинно для общества и что для индивидуального субъекта.

Очень часто одно прямо противоположно другому. Каждый принимает за данность цены товаров, которые он покупает и считает себя бессильным изменить их; в то же время, потребители, как совокупность, существенно влияют на цены соединенной силой своих разрозненных действий. Каждый может сосчитать количество денег, которое он носит в своем кармане; тем не менее все вместе люди ничего не могут сказать об общем количестве обращающихся денег; это может быть определено только государственными денежными органами, а граждане свободны только тасовать деньги и передавать их один другому. В действительности, именно этот контраст между тем,

Заметим, что даже для такого временного эффекта существования монополии на коммерческую деятельность или монополии на рынке труда недостаточно; необходимо, чтобы эта власть монополии возрастала; иначе относительные цены приспособятся к новому положению, что истинно для каждого в отдельности и для сообщества в целом, лежит в основе многих, если не большинства, экономических заблуждений. Последние растут из ложного отождествления индивидуального с общественным.

Поразительным примером является широко распространенная вера в теорию инфляции издержек. Для каждого бизнесмена в отдельности, инфляция имеет тенденцию приходить в форме растущих издержек производства и каждый считает себя вправе поднимать цены, по которым он продаст товары, так как его затраты растут. Вместе с тем в этом росте затрат может отражаться увеличение спроса на какие-то товары и потому рост затрат может быть просто частью процесса, посредством которого передастся это увеличение спроса. Здесь способность бизнесмена поднять цены без существенного снижения продаж отражает наличие избыточного спроса на эти товары. Денежная экспансия и связанное с ней увеличение денежного спроса осуществляется через загадочные, широко

распространенные и в высшей степени невидимые каналы. Повышение затрат производства и цен являются видимыми следами этих каналов.

Представление об инфляции, как отражении роста издержек производства, в значительной степени подкрепляется действиями государственной власти. В современный период, правительство несет прямую ответственность за создание и уничтожение денег; оно определяет, что происходит с количеством обращающихся денег. Так как инфляция обусловлена чрезмерно быстрой денежной экспансией, то правительство ответственно за появление любого вида инфляции [*Чтобы повторить в особом контексте высказанное ранее мнение, заметим, что использовался бы точно тот же аргумент, если не денежная, а фискальная политика, как многие уверены, была бы в ответе за избыточный спрос.*]. И еще, государственная власть, подобно всем нам, слишком заинтересована в том, чтобы приписывать себе заслугу за все хорошее, и меньше всего склонна принимать на свой счет упреки за плохое - а инфляция в общем расценивается как плохое явление. Государственные чиновники склонны упрекать других за инфляцию, которая возникает вследствие государственной политики - они предпочитают скорее обвинять хищных бизнесменов и властолюбивых профсоюзных боссов, чем государственный печатный станок.

Забавным и горьким примером является «Ежегодный отчет» Совета экономических консультантов за 1966 г. В нем содержится 31-страничная глава «Перспективы стабильного взаимодействия: издержки - цены», в которой, насколько я мог установить, только два раза мимоходом упоминается термин «денежная политика» и даже не используется слово «деньги» - трактовка денег сравнима с тем, как суровый пуританин, написавший книгу о любви, раскрыл бы содержание «секса», не упоминая о нем. В полуторастраничном разделе «Определение уровня цен» роль правительства практически отсутствует до последнего восьмого параграфа, где главное ударение сделано на роли правительства как заказчика и на правительственных мерах, прямо влияющих на издержки производства. О воздействии правительства на совокупный спрос в этом разделе просто сказано одним предложением: «... фискальная политика помогает установить предельный размер рынка». Подобным же образом, как следует из доклада, во всей обширной дискуссии Совета о денежной политике нет даже упоминания об инфляции и уровне цен, хотя имеется беглое замечание о «расходовании». Внимательный читатель этого 186-страничного доклада должен ждать до 176-й страницы, чтобы найти в исторической главе о действии «Закона о занятости» первое ясное признание того, что существует какая-то связь между денежной политикой и инфляцией!

2. Инфляция как денежный феномен

Тем не менее центральным фактом является то, что инфляция всегда и везде представляет собой денежный феномен [*Слово «деньги» используется по меньшей мере в трех различных пониманиях: 1. Как «денежный запас», когда это относится к бумажным знакам, которые мы носим в наших карманах или к кредиту на нашем банковском счете - именно в этом смысле я и буду использовать это слово. 2. Как «делать деньги», когда это слово относится не к фальшивомонетчику, а к получателю дохода. 3. Как «денежные рынки», когда это относится к «займам» или «кредиту», а также к денежным требованиям, которые включают широкий набор инструментов, а не то, что мы обозначили как деньги в первом смысле. Путаница этих значений вызывает много ошибочных представлений о роли денег в экономических отношениях. В особенности путаница между первым и третьим значениями, которая привела к огромной переоценке «кредитного» влияния государственной денежной политики по сравнению с ее влиянием на массу денег. Поэтому утверждение, что инфляция является денежным феноменом,*

иногда истолковывается не так, как я это делаю в тексте, а как инфляция, отражающая изменения на кредитных рынках.]

Исторически, существенные изменения в ценах всегда происходили вместе с существенными изменениями в количестве денег по сравнению с изменениями в объеме произведенной продукции. Я не знаю исключений из этого правила, не было случая в США или где-либо еще, когда цены существенно возросли бы без заметного увеличения денежной массы по сравнению с объемом производства, или когда количество денег существенно выросло бы относительно производства товаров и услуг без существенного роста цен. И подтверждением этого являются бесчисленные примеры. В самом деле, я сомневаюсь, что есть в экономической теории какое-либо другое эмпирическое обобщение, для которого существует так много живых свидетельств, охватывающих широкий спектр пространства и времени.

Некоторые примеры исключительно драматичны и живописно иллюстрируют важность количества денег по сравнению с другими экономическими показателями. После русской революции 1917 года в России была гиперинфляция, когда введенные в обращение новые деньги печатались в огромных количествах. В конечном счете, деньги почти полностью обесценились. Все это время продолжала обращаться некоторая часть денег, выпущенных еще предреволюционным царским правительством. Царское правительство лишилось власти. Никто не ожидал, что оно вернет себе ее. И тем не менее стоимость царских денег оставалась относительно постоянной, если она выражалась в количестве покупаемых товаров, и быстро росла относительно большевистских денег. Почему? Потому, что некому было больше их печатать. Количество царских денег оставалось постоянным и потому сохраняло свою стоимость.

Другая история имеет дело с денежным обращением США в период Гражданской войны. К концу войны войска США наводнили те районы, где конфедераты печатали бумажные деньги, чтобы финансировать военные расходы. По мере продвижения в новые районы происходило временное прекращение выпуска денег. В результате имела место также временная остановка роста цен, который, правда, быстро возобновлялся. Тот факт, что инфляция возникает в результате изменений в количестве денег соотносительно с объемом производства не означает, что существует точное, жесткое механическое соотношение между количеством денег и ценами; вот почему в самом начале я обронил уклончивое слово «существенный». Во-первых, в краткосрочных периодах времени теми изменения денежной массы может отличаться, и иногда заметно, от темпа изменений номинального дохода или цен из-за влияния других факторов, включая фискальную политику. Во-вторых, и это более важно, последствия изменений массы обращающихся денег не дают немедленного эффекта. Прежде чем изменение в количестве денег заметно повлияет на номинальные доходы и цены, может пройти шесть месяцев или год, или полтора года. Неспособность принять во внимание этот разрыв во времени является главной причиной ошибочного истолкования опыта денежного обращения. В-третьих, и это самое важное, имеется систематическое и постоянное различие между темпами изменений денежной массы и цен, которое само является частью более широкого процесса, посредством которого изменения денежного обращения меняют цены.

Обычно «жизнь» инфляции в начальный период - это более быстрый рост количества денег на единицу продукции, чем рост цен. В этот период публика не ожидает долговременного роста цен, она рассматривает каждое повышение цен как временное, и, следовательно, намеревается держать в форме наличности стабильную «реальную» стоимость (т. е. соответствующую постоянному объему товаров и услуг), в полной уверенности, что в будущем цены снизятся. Однако если количество денег продолжает

увеличиваться быстрее, чем производство товаров и услуг, то цены будут продолжать расти и, рано или поздно, публика привыкнет к ожиданию дальнейшего роста цен. И тогда, она пожелает уменьшить свой запас наличных денег не только до величины их прошлой реальной стоимости, но и до еще более низкого уровня. Так как покупательная способность наличных денег снижается, то они становятся дорогим способом хранения активов. Поэтому люди попытаются уменьшить сумму наличности. Все вместе номинально, т. е. в долларовом исчислении, они не смогут этого сделать, так как часть населения должна иметь определенное количество наличности. Но попытка сделать это поднимет цены, заработную плату и номинальные доходы. Результатом станет дальнейшее снижение реальных денежных остатков. Поэтому на данной стадии цены растут быстрее, чем количество денег, и иногда намного быстрее. Если темп роста денежной массы стабилизируется, безразлично на сколь высоком уровне, темп роста цен в конце концов также стабилизируется. От масштаба денежной экспансии зависит то обстоятельство, что рост общего уровня цен может показывать очень разные соотношения с ростом количества денег, приходящихся на единицу произведенной продукции. При умеренной инфляции, как, например, при росте цен в США на 1/3 за период 1896-1913 гг., цены и денежная масса могли возрасти одинаковым темпом. При существенной инфляции, какая имела место в недавнее время во многих южноамериканских странах, цены росли в несколько раз быстрее денежного обращения; при гиперинфляции рост цен во много раз будет превышать рост денежной массы.

Сегодня США находятся на ранних стадиях такой инфляции. С 1961-го по 1965 год количество денег, приходящееся на единицу производимой продукции росло быстрее, чем цены на товары, то есть имела место типичная первоначальная реакция денежного обращения. С начала 1965-го по начало 1966 года рост денежной массы ускорился, но по мере того как все больше распространялись ожидания инфляции, все быстрее росли цены на товары и услуги. В настоящее время, если темпы роста денежной массы стабилизируются на высоком уровне 1965 г., темпы роста цен будут некоторое время продолжать ускоряться. Даже если норма роста денежной массы резко снизится, цены будут продолжать некоторое время расти под влиянием как роста денежной массы в недавнем прошлом, так и под влиянием меняющихся ожиданий [*Темпы роста денежной массы резко снизились в апреле - декабре 1966 года. Цены продолжали расти вначале так же быстро, как раньше, затем, после лага в 5-6 месяцев, более медленными темпами. Замедление роста цен установилось примерно через шесть месяцев быстрой денежной экспансии.*].

Почему деньги становятся решающим фактором в поведении товарных цен? Почему они играют центральную роль в этом процессе? Ключом к ответу является уже отмеченная разница между номинальным количеством денег (или количеством денег в долларовом выражении) и реальным количеством денег (количеством денег, выраженном в товарах и услугах, которые можно на них купить, или числом недель, за которые можно заработать такой доход).

Представляется, что люди исключительно упрямы в том, что касается количества денег, которое они хотят держать в форме наличности и не желают изменять эту сумму, если для этого нет сильного побудительного мотива. Это верно для любого места и времени.

Разрешите проиллюстрировать это на примере обращения только наличных денег, что позволит лучше сравнить различные страны и различные временные периоды, чем обращение денежной массы в более широком смысле, включая депозиты. В США, сумма наличных денег, находящихся за пределами банковской системы, достигает примерно четырехнедельного дохода. Я знаю, что эта сумма покажется удивительной. Но, когда я

спрашивал различных людей, держат ли они в форме наличности больше своего четырехнедельного дохода, то я редко слышал утвердительный ответ. Частичным объяснением анного факта является то, что пятая часть наличности находится в розничной торговле. Но я уверен, что главная причина кроется в том, что лишь немного людей держит в этой форме очень большие суммы денег, остальные же имеют более скромные суммы. Во всяком случае, об этом свидетельствуют фактические данные. Удивительным является то, что эти данные не очень отличаются от того, что было сотню лет назад. В 1867 г. люди держали в форме наличных денег примерно пятинедельный доход, что сравнимо с современным четырехнедельным. За этот период величина хранимой наличности снижалась до 2,25-недельного дохода в 1929 г. и повышалась до 8,5-недельного дохода в 1946 г. Здесь мы обнаруживаем существенный разрыв, но это были времена крупных изменений в экономических условиях.

Более того, заметна разница в данных по различным странам мира. В Израиле количество хранимой наличности примерно такое же, как в США, т. е. немного больше четырехнедельного дохода; в Японии и Турции оно примерно равно пятинедельному доходу, в Греции и Югославии - шестинедельному; в Индии - семинедельному. И опять-таки, это не столь уж значительные различия; во всяком случае они достаточно малы по сравнению с различиями между странами в богатстве, экономической структуре, политических формах и культурных характеристиках.

Но и эти относительно небольшие во времени и пространстве различия могут в значительной мере объясняться немногими факторами, среди которых преобладание банковских депозитов, может быть, является наиболее важным.

Полагая, что люди упрямы в определении количества денег, которое они держат в форме наличности, разрешите предположить, что по каким-то причинам количество денег в обществе стало больше, чем люди хотели бы держать в форме наличности при данном уровне цен. Для нас в данном случае безразлично почему: от того ли, что правительство печатало деньги для финансирования своих расходов, или кто-то открыл новые золотые рудники, или банки изобрели новый способ создания депозитов. Независимо от конкретной причины люди обнаруживают, что, хотя им хотелось бы держать, скажем, четырехнедельный доход в наличных деньгах, как в США, они фактически хранят, скажем, пятинедельный доход. Что за этим последует? Здесь снова важно различать поведение индивидуума и сообщества. Каждый владелец денег думает, что он может избавиться от них и в этом он прав. Он может потратить их и тем уменьшить запас своей наличности. Но для сообщества как целого, уверенность, что так может уменьшиться общий объем наличности, является оптическим обманом. Я могу уменьшить номинально свою наличность единственным путем - заставив кого-либо увеличить его наличность. Расходы одних людей являются доходами других. Люди в целом не могут потратить больше, чем все они получили. Вследствие этого, если каждый член сообщества попытается уменьшить номинальную величину своей наличности, то в среднем никто не сможет этого сделать. Номинальная сумма наличности зафиксирована в количестве существующих денег и действия отдельных экономических субъектов не смогут изменить ее, как не может изменить мелодию перемена мест музыкантами оркестра.

Но каждый может и будет пытаться уменьшить свои запасы наличности и эти действия имеют важные следствия. Пытаясь потратить больше, чем они получают, люди взвинчивают цены всех видов товаров и услуг. Номинальные доходы растут, а реальные запасы наличности в действительности снижаются, хотя номинально в количестве долларов они не изменяются. Рост цен и доходов снизит запас наличности с пятинедельного до четырехнедельного дохода. Люди преуспеют в достижении своей цели,

но только путем роста цен и номинальных доходов, а не уменьшением номинального запаса наличности. Цены возрастут примерно на 1/5 и таков процесс, в котором изменения в количестве денег оказывают свое влияние на уровень цен. Данное объяснение свехупрощает реальность, потому что существует тенденция заходить слишком далеко в одном направлении, после чего следует успешная корректировка и обратное движение, приближающее к конечной цели, но эти сложности не влияют на существо процесса регулирования.

Акцент на ключевой роли количества денег оставляет открытым вопрос о том, что вызвало изменения в массе денег. Следовательно, если анализ инфляции имеет дело не только с изменением количества денег, но и с тем, что создает подобную ситуацию, то теория становится очень многогранной. Исторически, подлинные источники денежной экспансии были очень различны в разные времена и в разных районах.

В истории США наиболее драматическими были инфляции военного времени - те, которые связаны с Революцией, когда цены взлетали до небес и стремительно снижающаяся стоимость денег приводила к тому, что доллар «выеденного яйца не стоил», а также с войной 1812 года, Гражданской войной и двумя мировыми войнами, во время которых цены каждый раз примерно удваивались. Во все эти времена увеличение массы денег осуществлялось главным образом путем их эмиссии для оплаты государственных военных расходов.

Но даже и в этих случаях не все может быть исчерпывающе объяснено денежной эмиссией. В последний год периода Первой мировой войны (1919-1920), когда цены росли наиболее быстрыми темпами, баланс государственного бюджета был активным, а быстрый рост денежной массы был обусловлен не государственными, а частными закупками товаров и услуг.

Два главных периода инфляции мирного времени в США приходятся на 50-е годы XIX века и на периоды 1896-1913 гг. Обе они были составной частью мирового развития. В первый из этих периодов инфляция явилась результатом открытия золота в Калифорнии; во втором - следствием изобретения способа извлечения золота из руды с низким содержанием этого металла и открытия новых его месторождений.

Широко распространено мнение, что инфляция так или иначе связана с дефицитом государственного бюджета. Это мнение не лишено смысла. Существование бюджетных дефицитов толкает правительства на путь их финансирования за счет денежной эмиссии (или, как эквивалент, созданием депозитов) и, следовательно, дефициты бюджета часто служат источником денежной экспансии. Но дефициты не обязательно являются источником денежной экспансии. Как уже отмечалось, федеральный бюджет имел положительное сальдо в 1919-1920 гг.; аналогично, имели место исключительно большие положительные сальдо бюджета непосредственно после Второй мировой войны, когда цены также быстро росли. С другой стороны, существовал дефицит бюджета в 1931-1933 гг., когда цены резко упали. Дефициты бюджета могут способствовать инфляции, поднимая ставку процента и скорость обращения денег; в остальном же дефициты являются источником инфляции, если, и только если они финансируются путем денежной эмиссии.

Те же соображения относятся и к другим процессам, называемым, без особых на то оснований, источниками инфляции. Растущая сила профсоюзов может быть источником инфляции, если они своими действиями создают безработицу и если правительство, стремясь обеспечить полную занятость, увеличивает количество обращающихся денег в

ходе борьбы с безработицей. Эта специфическая цепь событий часто имеет место, но, как уже отмечалось, она редко встречалась в США. Более часто политика полной занятости может стать источником инфляции, если она рождает чрезмерную денежную эмиссию.

3. Подавленная инфляция хуже открытой

Каким бы важным ни было различие между инфляцией и дефляцией, оно все же менее существенно, чем различие между открытой инфляцией, когда при отсутствии правительственного контроля рыночные цены свободно растут, и подавленной (скрытой) инфляцией, когда правительство пытается посредством контроля над ценами подавить воздействие инфляции не только на цены предметов потребления, но и на цены факторных услуг (т. е. на ставки заработной платы, ренты и процента), и на цены иностранной валюты (т. е. на валютные курсы).

Открытая инфляция болезненна. Она обычно создает нежелательное перераспределение доходов и богатства, ослабляет социальную ткань и может нарушить условия производства. Но если она умеренна, особенно если устойчиво умеренна, то становится предсказуемой и тем самым парализуются худшие стороны ее влияния на распределение доходов. Тем не менее, поскольку движение цен свободно, исключительно гибкая система частного предпринимательства адаптируется к ценовой динамике, без усилия преодолевает трудности и продолжает эффективно функционировать. Главная опасность открытой инфляции двояка: во-первых, возникает искушение увеличить норму инфляции в период, когда экономика адаптируется к движению цен; во-вторых появляется соблазн лечить ее, особенно путем подавления, а это хуже, чем сама болезнь.

Совсем другое дело подавленная инфляция. Даже умеренная инфляция, если она радикально и широкомасштабно подавлялась, может нанести огромный ущерб экономической системе, поскольку предполагает всестороннее государственное вмешательство в детали экономической деятельности, разрушает систему свободного предпринимательства, а вместе с этим и политическую свободу. Причина в том, что подавление инфляции препятствует функционированию рыночной системы. Правительство вынуждено создавать субститут рыночной системы, который оказывается исключительно неэффективным. До проведения полной денежной реформы, типичным выходом становится тяжелый компромисс между официальной терпимостью к уклонению от ценового контроля и коллективистской экономикой. Чем шире изобретательность отдельных лиц в уклонении от ценового контроля и чем чаще официальные власти закрывают глаза на такие уклонения, тем меньше ущерба будет нанесено; чем больше законопослушных граждан, чем жестче и эффективнее машина государственного принуждения, тем больше вреда это приносит экономике.

Драматической иллюстрацией различия между открытой и подавленной инфляцией является контраст между опытом Германии после Первой и после Второй мировых войн. Так уж случилось, что этот опыт стал одним из тех прекрасных свидетельств, которые нам преподносит история. После Первой мировой войны в Германии была открытая инфляция исключительно больших масштабов. Нам трудно представить тот вал инфляции, который в то время испытывала Германия, потому что это был экстремальный случай. Мой ученик, Филлип Коган, написал докторскую диссертацию о гиперинфляции в различных странах. Проблемой было определение гиперинфляции. Коган показал, что ее началом является рост цен на 50% и более ежемесячно. В германской гиперинфляции после Первой мировой войны были периоды, когда цены росли не на 50% ежемесячно, а удваивались каждую неделю, а в некоторых случаях даже в течение дня. Иногда рост цен достигал такого уровня, что фирмы начинали платить заработную плату своим работникам три раза

в день: после завтрака, обеда и полдника, чтобы можно было выйти и истратить свои деньги до того, как последние обесценятся. Фактически это была экстраординарная инфляция, и она продолжалась около трех лет.

Инфляция нанесла Германии колоссальный ущерб. Обнищание средних классов, безжалостное перераспределение дохода и безумная нестабильность, бесспорно, подготовили почву для появления Гитлера. Однако, рассматривая с чисто технической стороны влияние инфляции на производство, приходится признать удивительную вещь: до последних шести месяцев, предшествовавших реформе, объем производства в Германии ни разу не уменьшился. Фактически Германия была одной из немногих стран мира, которая в 1920-1921 гг. не испытала депрессии, в то время как в странах, не отменивших золотой стандарт, цены упали примерно на 50%. Общий объем производства продолжал расти. Почему? Потому что инфляция была открытой. Цены могли свободно расти и, следовательно, ценовая структура могла осуществлять распределение ресурсов. Конечно, со временем люди научились использовать все виды уловок, чтобы привязать сделки к стоимости марки в иностранной валюте на свободном рынке. Ценовая система может работать даже при этих помехах.

После Второй мировой войны Германия оказалась под прессом инфляции в результате роста количества денег во время войны, а также фиксации цен. По обычным нашим стандартам эта инфляция была существенной. Если бы сразу после войны ввели свободный рост цен, то ценовой уровень, возможно, вырос бы в четыре раза. Это было бы большим повышением цен. Но оно незначительно по сравнению с ростом цен после Первой мировой войны, когда на факторном рынке темп роста цен оставался на уровне 10%. Повышение цен после Второй мировой войны было, однако, подавлено. Обычно чрезвычайно трудно подавить рост цен такого масштаба. И даже установить ценовой контроль, когда свободная рыночная цена в четыре раза выше контролируемой. Но в Германии имелось одно особо благоприятное обстоятельство для усиления контроля над ценами. Страна была оккупирована вооруженными силами Британии, Франции и США. Оккупационные войска усилили контроль над ценами.

В результате подавления инфляции объем производства в Германии был сокращен в половину. Система цен не функционировала. Люди вынуждены были обратиться к бартеру. Вальтер Ойкен в одной из статей, описывая этот период, рассказывает историю людей, которые работали на предприятии, производившем кастрюли и кружки. Они должны были работать два или три дня, а затем им выплачивалась заработная плата алюминиевыми кастрюлями, и они тратили остаток недели, рыская по сельским районам и пытаясь найти фермера, который захотел бы продать немного картофеля или других продуктов за кастрюли. Это был не очень эффективный способ мобилизации ресурсов. Настолько неэффективный, что надо было что-то делать и это было сделано. Люди изобрели собственные виды «денег». Сигареты использовались как деньги в маленьких сделках, а коньяк в крупных - это были самые ликвидные деньги, которые когда-либо мне встречались. Но даже с этими уловками подавленная инфляция непосредственно после войны сократила производство в половину.

В 1948 г., как вы знаете, началось так называемое германское чудо. Это было не очень сложное явление. Оно включало проведение денежной реформы, устранение контроля над ценами и свободное функционирование системы цен. Экстраординарный рост производства в Германии, последовавший через несколько лет после этой реформы, не был следствием какого-то чуда германской изобретательности, или способности, или чего-либо подобного. Это был простой, естественный результат того, что разрешили

работать наиболее эффективному механизму, который люди когда-либо использовали для организации ресурсов, вместо того, чтобы мешать ему путем фиксации цен и пр.

Хотя это наиболее драматический пример, но могут быть приведены и менее экстремальные случаи. Непосредственно после войны я посетил Европу и провел некоторое время в Британии и Франции. В обеих странах в те времена был широкомасштабный ценовой контроль, но имелись и важные различия. В Британии народ был относительно более законопослушен, чем во Франции. И в результате Британию эта законопослушность душила, а Францию спасал черный рынок.

Поразительный пример представляет современная Индия с ее системой валютного контроля и импортных лицензий. В прошлую декаду Индия испытала рост цен в пределах 25-50%. В основном он был открытым, хотя некоторый контроль над ценами существовал. Имелось, однако, одно важное и бросающееся в глаза исключение - курс иностранной валюты. Официальная цена доллара или фунта стерлинга в рупиях является сегодня (начало 1966 г.) той же, что была десять лет назад [*Девальвация рупии произошла в июне 1966 года, но была недостаточной для того, чтобы отменить валютный контроль.*]. Если бы цена рупии была тогда везде близкой к равновесию, то она не смогла бы быть равновесной теперь. Конечно, это неправильно. Предполагалось стимулировать население на покупку иностранных товаров путем их искусственного удешевления, а также уменьшить заинтересованность в экспорте, так как за рупии, полученные в обмен за вырученную от экспорта иностранную валюту, в Индии можно было купить товаров меньше, чем раньше. Импорт и экспорт чрезвычайно чувствительные сферы деятельности. Даже умеренные изменения могут иметь очень большие последствия. В результате возник серьезный валютный кризис. Индия вначале допустила снижение своих резервов иностранной валюты и сегодня эти резервы очень малы. В добавление к этому был серьезно усилен прямой контроль над импортом, были предприняты все виды специальных мер для субсидирования и стимулирования экспорта. Импорт ряда категорий товаров был полностью отменен. Для других категорий во все более и более уменьшающихся масштабах стали выдаваться импортные лицензии. И даже в этих условиях валютный курс был сохранен только благодаря очень большим дополнительным суммам иностранной помощи.

Результатом стала невероятно расточительная и неэффективная, быстро размножающаяся бюрократия, широкомасштабная коррупция и мошенничество. По моему мнению, искусственная поддержка валютного курса является ключом для понимания экономического поражения Индии. Установление свободного валютного курса и устранение преград, созданных множеством правил регулирования валютного курса, является наиболее простым и важным шагом, который Индия могла бы предпринять, чтобы освободить свои реальные потенциальные возможности.

Опыт Индии многократно повторяется другими странами. Я ссылаюсь на него только потому, что он мне наиболее знаком.

Индия находится далеко от нас. Но тот же самый процесс развивается в США. Как и в Индии, в США искусственная поддержка валютного курса служит наиболее видимым примером подавления инфляции и имеет те же самые последствия. Изменения в туристских скидках; «добровольное» квотирование, введенное на экспорт иностранных государств к нам; заключение картельного соглашения между банками с целью ограничить иностранные займы, которое было бы явно незаконным, если бы к нему присоединялись частные лица, но на котором настаивала во имя патриотизма и которое проводила Федеральная Резервная система; так называемая программа добровольного

валютного обмена для частных предпринимателей, управляемая министерством торговли и представляющая собой не санкционированное законом соглашение о валютном контроле - все это служит не чем иным, как образчиком и предвестником подавленной инфляции [В январе 1968 года президент заменил «добровольную» программу ограничения зарубежных инвестиций частными фирмами на принудительную программу, запрещающую любые такие инвестиции без разрешения правительства. В то же самое время он потребовал от Конгресса принятия законов, затрудняющих туризм американских граждан.]

Широкомасштабный опыт США в части контроля над ценами и заработной платой во время Второй мировой войны, а также жилищные трудности в Нью-Йорке являются памятью о долговременном влиянии регулирования. Нью-Йорк - это единственный город на земле, который имеет в качестве наследия войны контроль над квартирной платой. Память о военном опыте приводит официальные власти к неприятию любой попытки ввести прямой контроль над ценами и заработной платой. Но и добровольный контроль не лучше, за исключением тех случаев, когда от него легко ускользнуть. Помешайте тому, чтобы контроль обходили, и последствия будут теми же самыми.

4. Какой ущерб могут нанести ценовые ориентиры?

Даже признавая, что официально введенные в широком экономическом спектре и насильственно поддерживаемые пределы роста заработной платы и цен могут нанести огромный ущерб, можно одновременно доказывать, что провозглашение ориентиров, их одобрение деловыми кругами и профсоюзными лидерами, даже неискреннее, является полумерой, которая может не принести вреда, но может временно помочь до принятия более эффективных мер. По меньшей мере, могут сказать, это позволяет бизнесменам и профсоюзным лидерам проявить свое чувство социальной ответственности.

Такое мнение кажется мне ошибочным. Денежные ориентиры приносят вред, даже если по их поводу выражаются восторги, и чем больше в обществе такого рода согласия, тем больше экономического ущерба. Во-первых, денежные указатели приводят к противоречивому результату, что делает маловероятной правильную политику. Если имеет место инфляция или инфляционное наступление, то за это ответственны государственные денежные (или фискальные, как сказали бы некоторые) органы власти. Именно они должны предпринимать правильные меры, чтобы остановить инфляцию. Естественно, власти хотят отвести от себя упреки и потому они резко критикуют жадного бизнесмена и эгоистичного профсоюзного босса. Одобрив направление государственной политики, бизнесмены и профсоюзные лидеры умалчивают о вине правительства и признают виновными себя. Этим они поддерживают стремление правительства отложить введение тех государственных мероприятий, которые могут обеспечить успех. Во-вторых, от степени фактического согласия зависит, каковы масштабы искривления, внесенного в размещение ресурсов и распределение произведенной продукции. В зависимости от степени ограничения ценовой системы должны быть приняты какие-то другие системы организации ресурсов и нормирования производства. Как и в примере с контролем над иностранными займами банков, когда каждое враждебное действие стимулирует тайные частные соглашения, так и меры, предпринятые для сдерживания роста цен, ведут к государственной поддержке и поощрению частных монополистических соглашений.

В-третьих, «добровольный» контроль побуждает использовать высшие власти для достижения общественного согласия. В современном мире таких органов власти достаточно. Трудно найти какую-либо часть бизнеса, которая не имела бы больших издержек, из-за антитрестовских расследований, налоговых дознаний, правительственного

бойкота, или жесткого насилия, связанного с применением любого из бесчисленных законов; или, с другой стороны, нельзя не увидеть потенциальных выгод от государственных заказов, гарантий по займам и т. п. Кому из нас, как индивидуальному субъекту, не грозит, хотя бы в малейшей мере, расследование облагаемых налогом доходов, как бы правдиво и тщательно они ни объявлялись, или принуждение буквой закона, о котором мы даже не знали? Эта угроза бросает тень на любой случай, имеющий место в настоящем.

В-четвертых, согласие с добровольным контролем создаст серьезный конфликт между ответственностью бизнесменов и профсоюзных лидеров. Управляющий корпорации является агентом своих акционеров, профсоюзный лидер - членов своего союза, интересы которых он защищает. А теперь этому лидеру говорят, что он должен пожертвовать своими корпоративными интересами ради какой-то более высокой социальной ответственности. Даже предположив, что он знает, каковы требования «социальной ответственности» - скажем, просто приняв на веру проповедь Совета экономических консультантов, - то в какой степени ему свойственны подобные действия? Ведь он фактически становится слугой гражданского общества. Как долго он номинально останется служащим акционеров или агентом рабочих? Не уволят ли они его? Или, с другой стороны, не применит ли правительство к нему власть как во имя закона, так и фактически.

5. Заключение

Инфляция всегда и везде - явление денежное, и ответственность за контроль над ней лежит на правительстве. Официальные принудительные цены и установленные потолки для роста заработной платы не устраняют инфляционного наступления. Самое большее - они подавляют его. И подавленная инфляция намного болезненнее открытой.

Ценовые ориентиры и мольбы о добровольном согласии, подобно недостроенному дому, имеют единственное достоинство: они более легко устранимы, чем официально введенная система контроля над ценами и заработной платой. Они не являются альтернативой другим мерам по сдерживанию инфляции, а скорее дымовой завесой, скрывающей отсутствие действий. Ценовые ориентиры приносят вред и тем больший, чем более честно в них верить.

Однако мы не должны преувеличивать ни проблему, ни вред, которые будут созданы ложным лечением. Цены почти наверняка поднимутся в ближайшие месяцы. Возможно, что в ближайшие годы мы будем продолжать испытывать инфляционное давление. Однако рост цен будет умеренным. Главная борьба позади, и я не могу себе представить, что органы денежного обращения разрешат такой темп роста количества денег, который обусловит превышение 10 процентного порога ежегодного роста, цен; подобная инфляция будет несчастьем, но не гибельным, если разрешить ей проявляться в разумных пределах открыто и свободно, а ценам и заработной плате, несмотря на все разговоры, так или иначе расти. О ценовых ориентирах будут больше говорить, чем с ними добровольно соглашаться, или начнут их насильственно внедрять путем чрезвычайных правовых мер. Лицемерие дает возможность соединить эффективное уклонение с самопоздравлениями. Унижение общественной и частной морали является несчастьем, но в умеренных дозах оно не разрушительно. Большой вред могут принести меры, предпринимаемые для поддержания валютных курсов. Хорошо бы помнить замечание Адама Смита - «много развалин за плечами нации», - чтобы избежать переоценки хорошего и не прощать плохой политики.