

Dornbusch, R., Sturzenegger, F., Wolf, H. (1990) "Extreme Inflation: Dynamics and Stabilization". *Brookings Papers on Economic Activity*, 2, pp.1-84. См. <http://links.jstor.org/sici?sici=0007-2303%281990%291990%3A2%3C1%3AEIDAS%3E2.0.CO%3B2-G>

В данной работе авторы исследуют проблемы инфляции, её возникновения, меры по стабилизации и различия инфляционного опыта различных стран (Израиль, Бразилия, Аргентина, Боливия и др.).

Вначале обсуждаются общие закономерности этого явления. Каким образом инфляция зарождается, её последствия на экономику, и то, как в разных странах происходил процесс гиперинфляции. Далее авторы останавливаются на традиционном подходе (Cagan's Model) образования инфляции на денежном рынке, где скорость обращения денег определяется темпом роста денег и эволюцией инфляционных ожиданий. Предполагается, что номинальное предложение денег растет с постоянным темпом. Экономика закрыта, и рынки товаров не играют существенной роли. Тогда:

$$\frac{M}{P} = L(\pi^*); \quad \dot{\pi} = \alpha \cdot (\pi - \pi^*), \text{ где } \pi, \pi^* \text{ - действительная и ожидаемая инфляция.}$$

Дифференцируя первое уравнение по времени, получим:

$$\pi = \frac{(\mu - \alpha \cdot \beta \cdot \pi^*)}{1 - \alpha \cdot \beta}, \quad 1 > \alpha \cdot \beta, \text{ где } \mu \text{ - темп роста номинального предложения денег в процентном выражении, а } \beta \text{ - полуэластичность реального денежного спроса.}$$

Эта модель предсказывает, что если темп роста денег увеличивается и устанавливается на новом уровне, то темп инфляции прыгает выше темпа роста денег и затем плавно уменьшается до тех пор, пока не сравняется с ним. В этом случае уменьшаются реальные балансы, и ожидаемая инфляция постепенно растет.

Однако авторы несколько отходят от этого общего подхода.

Во-первых, хотя рациональные ожидания очень удобны в теоретическом плане, на практике они не отражают факты. Во-вторых, предположения о том, что деньги - единственный актив, ошибочны. Некоторые страны имеют домашние финансовые рынки. А если даже и не имеют, то в качестве альтернативного актива выступает американский доллар. Также необходимо учитывать политические аспекты.

Далее в статье обсуждается связь между темпом роста денег, бюджетным дефицитом и скоростью инфляции. Подчеркиваются два аспекта: во-первых, рост денег является эндогенным, во-вторых, реальный бюджетный дефицит не экзогенен, поскольку инфляция влияет на реальную величину доходов. Тогда:

$$\frac{M}{P} = \theta \cdot Y, \text{ где } \theta \text{ - бюджетный дефицит, как часть реального ВВП.}$$

Предполагая также, что скорость обращения - линейная функция инфляции, получим выражение для стационарного уровня инфляции: $\pi = \frac{\alpha \cdot \theta}{1 - \beta \cdot \theta}$.

Таким образом, инфляция - нелинейная, возрастающая функция бюджетного дефицита.

Авторы выделяют 5 основных каналов, через которые инфляция влияет на дефицит:

1. Задержки в налоговых сборах в не полностью индексируемой налоговой системе приводят к уменьшению реальных доходов.
2. В случае, когда нежелание платить налоги увеличивается, налоговые сборы для заданной налоговой структуры уменьшаются.
3. Реальная величина платежей по долгосрочным долгам, вследствие инфляции (финансируемая в номинальном выражении) уменьшается.
4. С возрастающей инфляцией и неизменным интервалом индексации для заработной платы, средний уровень реальной заработной платы для государственного сектора между датами приспособления уменьшается.
5. Номинальные процентные платежи по краткосрочному домашнему кредиту приводят к образованию инфляционной премии и увеличению разрыва между действительными выплатами по долгу и инфляционно-скорректированными.

Таким образом, эндогенность денежной массы - важная черта гиперинфляции. Увеличение темпа роста денег приводит к большей инфляции, которая в свою очередь определяет дефицит. И с этой точки зрения, гиперинфляция возникает в тех случаях, когда правительство теряет контроль над темпом роста денег, поскольку дефицит финансируется автоматически.

Следующая часть статьи посвящена взаимодействию между инфляцией и частотой ценового приспособления цен. Экономические агенты несут издержки от изменения цен, поэтому оптимальная частота изменения цен зависит от этих “издержек меню” и трендовой составляющей темпа инфляции. Эта частота становится эндогенной в экономике с высокой инфляцией. При уменьшении интервала приспособления цен, инфляция ускоряется, что в свою очередь, приводит к дальнейшему уменьшению интервала. Поэтому уменьшение этого интервала становится еще одним эндогенным фактором в инфляционном процессе. Отдельные фирмы принимают решения о том, как часто менять цены. Можно рассмотреть функцию потерь для отдельной фирмы, в которой издержки приспособления цен фиксированы. К тому же, прибыль фирмы зависит от относительной цены её продукта по отношению ко всей экономике в целом, которую авторы, ради простоты, считают квадратом отношения инфляции к частоте приспособления:

$z = c \cdot n + \phi \cdot \left[\frac{\pi}{n}\right]^2$, дифференцируя по n , найдем оптимальную частоту приспособления:

$$n^* = \left(\frac{2\phi \cdot \pi^2}{c}\right)^{\frac{1}{3}}. \text{ Таким образом, фирмы изменяют цены тем чаще, чем выше инфляция.}$$

Авторы также отмечают, что можно интерпретировать уменьшение интервала приспособления цен, как ответ возросшей неопределенности. Если неопределенность инфляции пропорциональна уровню инфляции, то больший интервал означает возросшую неопределенность относительных цен.

В случае, когда общий уровень инфляции умеренный, цены фирм изменяются не часто, где-то раз в год. При увеличении инфляции, ценовая подстройка может быть полугодовой, ежеквартальной, ежемесячной, еженедельной и даже ежедневной. Также важную роль в этой процессе играет обменный курс. Правительства могут выбирать стратегию непрерывной корректировки обменного курса для того, чтобы поддерживать постоянной его реальную величину. И в некоторых странах, например в Бразилии, так и делалось.

В следующем разделе статьи авторы рассматривают такой фактор, как “бегство от денег”. При росте инфляции общественные заменители смещаются от денег в сторону товаров.

Адаптация на финансовых рынках приводит к возникновению новых альтернатив деньгам. Этот процесс может иметь 3 основных направления:

1. Сдвиг в сторону иностранных активов (как правило, к доллару).
2. Сдвиг к процентным домашним активам в банковской системе или на финансовом рынке.
3. И сдвиг в сторону реальных активов, товаров, недвижимости...

Динамика реального денежного спроса в ответ на увеличение инфляции включает несколько шагов. Во-первых, инфляция должна увеличиваться достаточно долго и должна ожидаться на высоком уровне для того, чтобы были введены новые финансовые продукты. Во-вторых, домашние хозяйства и фирмы постепенно подстраиваются к этим финансовым продуктам. Наконец, если домашние хозяйства начали подстройку, новые продукты всё больше распространяются, будучи конкурентоспособными, ускоряя тем самым этот процесс.

В следующем разделе авторы останавливаются на аспектах открытой экономики.

Инфляционная динамика часто обсуждалась в терминах закрытой экономики, в которой обменный курс не играет значительной роли. Однако в дальнейшем, этому фактору стали придавать ключевое значение. Таким образом, если действительно внешний сектор и обменный курс влияют на инфляционный процесс, то инфляция и обесценение не будут полностью скоррелированы и, значит, паритет покупательной способности не будет сохраняться. Простой мерой изменения этого показателя может служить реальный обменный курс.

Внешний сектор непосредственно влияет на темп роста денег несколькими способами:

1. Реальный обменный курс определяет реальный бюджет, поскольку правительство получает иностранные платежи от экспорта или несёт издержки по обслуживанию внешнего долга, величина которых меняется в домашних ценах, при изменении реального обменного курса.
2. Правительство, как правило, влияет на обменный курс, что означает, что на бюджетный дефицит влияет разница между средними курсами покупок и продаж.
3. Обслуживание внешнего долга сдвигается от автоматического финансирования к финансированию посредством печатанья денег. (Как показано в некоторых работах, внезапно возникшая необходимость обслуживания внешнего долга, и как в результате печатанья денег, стало первоначальным толчком в инфляциях в 80-х годах)

На рынке активов доступность внешних активов, легальная или нелегальная, играет центральную роль в инфляционном процессе. Альтернативные издержки удержания домашних активов задаются доходностью по долларovým активам. Даже когда иностранные активы должны быть удержаны в форме валюты, обесценение все равно является альтернативными издержками удержания домашних активов.

Возможность удерживать внешние активы значительно уменьшает транзакционные издержки для экономических агентов в процессе “бегства от денег”. Эта возможность делает реальный денежный спрос более чувствительным к высокой инфляции в тех экономиках, где не существует домашнего финансового рынка. Этот эффект усиливается, если иностранные деньги становятся доступными и используются как средство платежа.

Авторы также отмечают, что может существовать другой канал для внешнего воздействия изменений обменного курса на ценообразующий процесс. Эта ситуация может возникнуть, поскольку обменный курс влияет на цену импорта (например нефти). Валютное обесценение также увеличивает цены экспорта и может оказывать давление на

заработную плату. По мнению авторов, некоторые из первоначальных скачков инфляции в 80-х годах могут быть объяснены через этот канал.

В работе выделяются несколько элементов высоко-инфляционного процесса. Это – эндогенность денег, эндогенный характер в изменениях цен, финансовая адаптация, а также изменения обменного курса. Вместе эти элементы способствуют взрывному характеру инфляционного процесса.

В качестве примера в статье рассматривается инфляционный опыт в трех странах: в Израиле, Боливии и Аргентине. Если в первых двух странах стабилизация была проведена успешно, в последней – нет.

Инфляция в Израиле поднялась со среднего ежегодного уровня 60% в 75-80-х годах до 200% в 80-85-х годах. С 1985 года инфляция достигла 28% в месяц. После чего, в сотрудничестве с Соединенными Штатами, правительство реализовало успешную стабилизационную программу.

Эта программа имела 4 основные особенности:

1. Фискальная политика была сильно сдвлена, были отменены субсидии и увеличены налоговые сборы.
2. Тройственное согласие по заработной плате сдвинуло процесс в сторону уменьшения уровня инфляции.
3. Обменный курс более года был фиксирован.
4. Американское правительство оказало Израилю существенную финансовую помощь.

В результате программы произошло резкое падение уровня инфляции, увеличение реальной заработной платы и устойчивый реальный рост на протяжении как минимум двух лет. К 1989 году успех программы, однако, был взят под сомнение, поскольку уровень инфляции в 15-20% был слишком высок, чтобы чувствовать себя комфортно, но и слишком низок, чтобы тревожиться о гиперинфляции.

В Боливии гиперинфляция началась вследствие торговых шоков и возросших трудностях в обслуживании внешнего долга. Быстро растущий бюджетный дефицит финансировался эмиссионным способом, что ускорило инфляцию до рекордных уровней в 1985 году (11750%). Стабилизация была достигнута через бескомпромиссный контроль над бюджетом и либерализацией торговли и цен. Ключевым фактором в регулировании бюджета стало замораживание внешнего долга. Однако, как и в Израиле, инфляция оставалась на уровне примерно 15% и наблюдалась схожая стагнация.

В Аргентине стабилизация так и не была достигнута, хотя не было недостатка программ. Первая программа провалилась, поскольку правительство не решилось кардинально поменять свою фискальную политику. Дефицит вновь появлялся и финансировался печатаньем денег, которые никто не хотел держать. Правительство опиралось на политику регулирования доходов и обменного курса. А позже - на неподдерживаемый, высокий реальный обменный курс. Каждая программа терпела крах, и после неё провозглашалась новая.

Как подчеркивают авторы, для стабилизации экономики, правительство должно радикально изменить сам процесс предложения денег. В случае, когда он становится экзогенным, инфляционный процесс заканчивается. Однако, как отмечается в статье, остаются некоторые важные вопросы: Означает ли стабилизация рецессию, когда наступает лучшее время, чтобы остановить инфляцию, должна ли политика регулирования доходов быть частью программы стабилизации? И ответы на эти вопросы должны включать в себя более широкие исследования, включающие политические аспекты и роль доверия и кредитоспособности.

Выводы

Высокая инфляция- это очень неустойчивый процесс, чем выше инфляция, тем сильнее она ускоряет рост цен. Также в критическом случае, высокая инфляция- это процесс, который включает эндогенность денежного предложения.

Бюджетный дефицит увеличивается вследствие уменьшения реальный налоговых поступлений и задержек в приспособлении цен. Частота ценового приспособления товаров и труда влияет на скорость инфляции, что в свою очередь способствует ускорению инфляции.

Падение реального обменного курса играет центральную роль в зарождении и распространении инфляции. Также политика регулирования доходов может играть важную роль в достижении перехода к низкой инфляции, но она не может быть заменителем для фискального контроля.

Необходимость увеличения уровня доверия приводит к необходимости проведения институциональных реформ в государственном секторе – налоговые реформы и реформы политики расходов. Внешний сектор также является ключевым фактором для стабилизации, он сильно помогает повысить уровень доверия и поддержки в после-инфляционный период.

Данная статья может быть использована в как в курсе макроэкономики продвинутого уровня, так и в курсе монетарной экономики, изучаемом в магистратуре экономических факультетов.