

## Издержки инфляции в России

Научный руководитель – Картаев Филипп Сергеевич

*Магжанов Тимур Ринатович э301*

*Студент (бакалавр)*

Московский государственный университет имени М.В.Ломоносова, Экономический факультет, Москва, Россия  
*E-mail: t.m.1998@mail.ru*

В моем докладе будет рассмотрена проблема оценки издержек благосостояния от инфляции в России. Выбор издержек инфляции в качестве объекта исследования объясняется прежде всего тем, что в существующей научной литературе не встречается актуальных на данный момент результатов оценивания применительно к России. В целом в современной экономической науке вопрос о влиянии инфляции на экономику продолжает оставаться одним из наиболее актуальных, поскольку выводы множества теоретических и эмпирических исследований не являются однозначными. Например, согласно правилу Фридмана, оптимальной денежной политикой является дефляция. В то же время эффект Мандела-Тобина говорит о том, что небольшой положительный уровень инфляции способствует стимулированию экономической активности: при выполнении уравнения Фишера и невысокой изначальной ожидаемой инфляции рост цен при прочих равных приводит к росту номинальных процентных ставок. Это, в свою очередь, может увеличивать спрос на финансовые и процентные активы, а следовательно к повышению экономической активности посредством канала инвестиций [1]. Процентные или финансовые активы более защищены от негативного влияния инфляции на их реальную стоимость, что также может объяснять повышение спроса на них. Таким образом, можно полагать, что знак эффекта инфляции на экономику зависит не только от самого темпа инфляции, но и от других макроэкономических условий. Поэтому оценка издержек благосостояния от инфляции остается важным объектом множества эмпирических исследований. Стоит также отметить, что оценка издержек инфляции позволяет ответить на вопрос не только о том, сколько общество теряет при увеличении темпа инфляции, но и о том, сколько оно приобретает при уменьшении темпа прироста цен. Актуальность выбранной темы подчеркивает тот факт, что Россия сравнительно недавно перешла на режим инфляционного таргетирования, ставя перед собой задачу уменьшения и стабилизации темпа инфляции. В таком случае исследование издержек инфляции позволит количественно оценить достигнутые успехи с точки зрения общественного благосостояния. В соответствии с методологией, приведенной в статье К.А. Сосунова [2], для оценки спроса на деньги используются ежеквартальные данные за 2003-2018 гг. В качестве показателя денежной массы были использованы данные по М1 (ЦБ РФ), в качестве показателя уровня цен был взят ИПЦ (Росстат), также был использован сезонно скорректированный индекс ВВП (Росстат). В качестве показателя альтернативных издержек держания денег была использована разность между ставкой процента по срочным и сберегательным депозитам и ставкой процента по депозитам до востребования, данные по которым также предоставляет ЦБ РФ, начиная с 2003 года. Другой способ оценки функции спроса, где величина спроса на реальные денежные остатки зависит от инфляции и реального дохода, позволяет расширить выборку, поскольку могут быть использованы ежеквартальные данные, начиная с 1995 года. Методом количественной оценки издержек благосостояния от инфляции был выбран метод, предложенный Мартином Бэйли, который заключается в расчете площади под графиком спроса на реальные денежные запасы или, другими словами, под графиком кривой предпочтения ликвидности [3].

При данном подходе открытая инфляция, то есть инфляция, проявляющаяся в виде роста цен потребительских товаров и производственных ресурсов, рассматривается в качестве налога на хранение остатков денежных средств. Кривая спроса на деньги интерпретируется как кривая, показывающая предельную производительность денежных остатков. В терминах полезности она показывает субъективную предельную норму замещения реальных товаров остатками денежных средств для всех, кто владеет последними. В таком случае площадь под ней на некотором сегменте горизонтальной оси измеряет поток производительности от указанного количества реальных балансов, то есть совокупную потерю производительности или полезности в результате уменьшения реальных остатков денежных средств, которое происходит при объявлении об инфляции. Пусть  $\frac{M}{P} = L(y, r)$  - спрос на реальные денежные запасы, где данная функция принимает вид:

$$L(r, y) = ym(r)$$

$m(r)$  есть спрос на реальные денежные запасы, пронормированный на величину реального дохода. Потери благосостояния инфляции есть площадь под обратной функцией спроса или излишек, который может быть получен путем снижения процентной ставки от  $r$  до нуля. Если  $\psi(m)$  - обратная функция к  $m(r)$ , то функция потерь благосостояния  $w(r)$  может быть рассчитана следующим образом:

$$w(r) = \int_0^r m(x)dx - rm(r)$$

Если оценивается функция спроса  $m(r)$  вида  $\log - \log$ , т.е.  $m(r) = Ar^{-\eta}$ :

$$w(r) = A \frac{\eta}{1 - \eta} r^{1-\eta}$$

Если  $m(r)$  вида  $semi - \log$ , т.е.  $m(r) = Be^{-\xi r}$ , то:

$$w(r) = B \int_0^r e^{-\xi x} dx - rBe^{-\xi r} = \frac{B}{\xi} [1 - (1 + \xi r)e^{-\xi r}]$$

Сам же Бэйли использует иной вид функции спроса на деньги, зависящей не от процентной ставки, а от темпа инфляции:  $m(\pi) = \alpha e^{-\beta\pi}$ , где  $m$  - величина реальных денежных запасов, нормированная на величину реального дохода. При таком подходе функция издержек благосостояния от инфляции  $w(\pi)$  запишется в виде:

$$w(\pi) = \alpha \int_0^\pi e^{-\beta x} dx - \pi \alpha e^{-\beta\pi}$$

Для оценки издержек инфляции в России были использованы все перечисленные подходы. Использованные эконометрические методы оценки включают обычный МНК, а также подход Йохансена для временных рядов.

Полученные значения издержек инфляции варьируются в зависимости от выбранной спецификации. В среднем при 6% темпе инфляции издержки благосостояния в России составляют примерно 0,72% ВВП.

### Источники и литература

- 1) С. Пономаренко. Финансовый сектор и издержки инфляции в странах с переходной экономикой. Москва, 2004

- 2) 2. К.А. Сосунов. Оценка функции спроса на деньги в России.// Журнал Новой экономической ассоциации, №2 (18), с. 89–99, 2012
- 3) 3. А. Девятов, С. Пономаренко. Цена инфляции в России. Москва, 2004
- 4) 4. M. J. Bailey. The Welfare Cost of Inflationary Finance.// Journal of Political Economy, 64 (April 1956), 93-110, 1956
- 5) 5. R. E. Lucas, Jr. Inflation and Welfare.// Econometrica Vol. 68, No. 2 (Mar., 2000), pp. 247-274