

# ИНФЛЯЦИЯ

## План

1. Деньги и их функции.
2. Уравнение количественной теории денег.
3. Виды инфляции (деньги, цены и инфляция).

1. Для того, чтобы разобраться в сущности инфляции и выяснить причины ее возникновения, необходимо начать с механизма установления цен в экономике. Чтобы понять, что же такое цены необходимо определить сущность денег и их функции в экономике.

Деньги существуют также давно, как и сама человеческая цивилизация. На протяжении веков деньги постоянно изменялись, и сегодняшнее их состояние отнюдь не является последним.

В экономике есть два подхода к происхождению денег.

1. Рационалистический подход – объясняет происхождение денег в результате соглашения между людьми и деньги это всего лишь орудие простого обмена.

2. Эволюционный подход – доказывает, что деньги появились помимо воли людей в результате длительного развития обмена. В течение этого развития выделяется особый товар, который и начинает выполнять роль денег.

Развитие денег происходило с развитием торговли и мирового рынка. Начнем рассмотрение с первобытнообщинного строя. Два племени не общались между собой. Потом случайно встретились у реки. При этом один уже набрал ягод, а другой наловил рыбу. И тут у одного из них возникает мысль, обменять часть ягод на рыбу, другой с ним соглашается. Т.е. происходит простой обмен товарами. Но уже здесь наблюдается выражение стоимости рыбы в ягодах.

Дальнейшее развитие общества приводит к специализации труда, т.е. одни племена хорошо выполняли сельскохозяйственные работы, другие охотились и ловили рыбу, третьи изготавливали орудия труда. Здесь уже начинает появляться ростки торговли. Представляя свои товары на рынке люди уже пытались их обменять не на один товар, а на несколько. Допустим, мотыга выражала свою стоимость в ящике ягод или в 5 рыбах, или ещё в чем-то и наоборот. Как мы видим, для 1 товара существует множество эквивалентов. Т.е. не всегда нужны ягоды производителю мотыг, а мотыга нужна. В качестве примера описывающего несовпадение интересов и переход к следующей форме стоимости можно привести появление формы денег в лагере военнопленных в годы 2-ой Мировой войны. Через красный крест заключённые снабжались различными товарами-продуктами питания, одеждой, сигаретами и т.д. Эти товары распределялись по нормам без учёта личных склонностей. Но это распределение не всегда было эффективным, т.к. кто-то мог предпочесть шоколад, другой сыр, кто-то хотел получить дополнительную рубашку. Такое несовпадение вкусов и состава имущества привело к возникновению торговли между заключёнными. Такая торговля осуществлялась по средствам бартерного обмена, но это был не лучший вариант, т.к. для него требовалось совпадение интересов и потребностей.

Даже ограниченная экономика лагеря испытывала потребность в некой форме денег для обслуживания имевших там место сделок. Постепенно общепринятой «валютой», в которой выражались все стоимости товаров и при помощи которой совершались все операции, стали сигареты. Даже заработная плата выдавалась в сигаретах. Некурящие рады были обменять сигареты, т.к. знали, что могут приобрести нужную им вещь. Как мы видим товар (сигареты, мотыга) стал играть роль общего эквивалента, а полная форма стоимости переросла во всеобщую.

Длительное время эта роль не была закреплена за одним товаром. На разных рынках, даже соседних, в роли всеобщего эквивалента могли выступать разные товары, или на одном и том же рынке эта роль часто переходила от одного товара к другому.

Новый уровень развития обмена был достигнут во время формирования межгосударственных рыночных связей и на рынке появились субъекты, которые производили товары только для продажи. У них появляется потребность сберегать и накапливать часть созданной стоимости. В этих условиях стало необходимым закрепление роли всеобщего эквивалента за одним товаром. Таким товаром стали товарные деньги.

С самого начала на роль товарных денег претендовали предметы первой необходимости (соль, зерно, скот). Скот очень долго использовался в древних племенах – славян, индийцев. В Индии в названии современных денег сохранилось старинное название скота. Так у индийцев скот назывался «рупок», а современная денежная единица называется рупия.

Следом за предметами первой необходимости на роль денег стали претендовать предметы роскоши, т.к. они дольше сберегались и имели более устойчивую стоимость.

Разделение труда (отделение ремесла от земледелия) поставило перед денежными товарами новое требование – быть однородным и способным долгое время сохранять свою стоимость. Эти требования постепенно начинают вытеснять предыдущие деньги, и на их место рынок стихийно выдвигает металл. В ходе длительной борьбы на место всеобщего эквивалента выдвигается серебро и золото. Между ними также происходит борьба. Эта борьба выражается в постепенной смене денежной системы общества. Параллельное хождение золота и серебра – биметаллизм (противоречие функции меры стоимости). Закон Гершама. Затем монополизм (золото).

Использование той или иной формы товарных денег для обслуживания обменных операций не удивительно: люди готовы принимать товарные деньги, т.к. они имеют внутреннюю стоимость. Появление бумажных денег - более сложное явление. Что же заставило людей ценить нечто, не имеющее внутренней стоимости.

Чтобы представить себе процесс перехода от товарных денег к бумажным допустим ситуацию экономике, в которой люди постоянно носят сумки с золотом. При покупке покупатель должен отметить необходимое количество золота. Если продавец уверен в том, что количество и проба золота соответствует требованию, то сделка совершается. Для ускорения совершения сделок, т.е. минимизации

издержек обращения, государство выпускает золотые монеты известного веса и чистоты. Монеты, в отличие от слитков, легче использовать при заключении сделок, т.к. стоимость их широко признана.

Следующим шагом правительства – является выпуск золотых сертификатов – листки бумаги, которые могли быть обменены на определённое количество золота. Если люди доверяют правительству, то эти бумаги будут цениться так же, как и золото. Более того, т.к. эти билеты легче золота, применять их для заключения различных сделок проще, т.е. никто не носит при себе золота, а обеспеченные золотом государственные билеты становятся деньгами.

Наконец, с течением времени необходимость золотого обеспечения теряется. Если никто не стремится обменять эти билеты на золото, то никто не ущемит отмена такого обмена. Если все признают бумажные сертификаты в качестве средства обращения, то они будут цениться и служить в качестве денег. Таким образом, система, основанная на товарных деньгах, постепенно трансформируется в систему, использующую бумажные деньги.

Деньги постепенно становятся неотъемлемым элементом нашего повседневного бытия. Современный человек не может представить рыночную экономику без денежного обращения. Однако деньги – это продукт исторического развития. Они возникли на определённом этапе хозяйственной жизни общества (2 подхода к происхождению денег).

Как видно из вышесказанного, в процессе исторического развития формы денег претерпели серьёзную эволюцию. Первоначально в качестве денег обращались товарные деньги, которые исполняли функцию денег, а также продавались и покупались как обычный товар. Позднее в обращении появились символические деньги, затраты на производство которых значительно уступали их покупательной способности в качестве денег.

На данный момент развитие обменной торговли привело к появлению кредитных денег, которые представляют собой обязательства физических лиц, фирм, а затем и банков. Уже в этой форме видно взаимодействие 2-х. экономических агентов.

С одной стороны, государство выпускает деньги как законное средство платежа (в таком виде современные деньги выступают как декретные деньги, которые правительство провозглашает обязательными для приёма в качестве законного средства обмена). С другой стороны, население воспринимает бумажные деньги как средство обмена, т.е. признают «за кусками бумаги» способность играть роль денег, т.к. они доверяют правительству, полагая, что оно не будет злоупотреблять своим правом эмитента. Поэтому современная денежная система носит фидуциарный характер (fiducia- сделка на доверие). Кроме того, население предъявляет ещё и спрос на деньги, т.к. они выполняют важные **функции**, из-за которых население и ценит деньги.

1. Счётная единица. В бартерной экономике, где нет места деньгам, торговля ведётся по относительным ценам товаров (овца-топор-хлеб). Чем больше товаров вовлекается в обмен тем больше относительных цен. Поэтому требуется «мерная линейка», единая мера ценности всех товаров, роль которой выполняют

деньги. С появлением денег цены всех товаров получают денежное выражение. Цена – это пропорция обмена товаров на деньги.

2. Средство обмена. В бартерной экономике необходимо двойное совпадение потребностей для заключения денег. Эта проблема возникает в случае появления большого количества товаров. Её успешно решат деньги. Тогда формула простого обмена Т-Т превращается в формулу товарного обмена Т-Д-Т.

3. Средство сохранения ценности. Люди хранят своё богатство в виде различных активов и деньги являются одним из таких активов. Деньги позволяют сохранять ценность богатства, хотя их ценность со временем может меняться. Если сравнивать деньги с акциями или недвижимостью, то можно сказать, что деньги относительно безкризовый актив и достаточно надёжная форма хранения богатства (без инфляций).

4. Средства платежа. В денежной форме может фиксироваться величина обязательств и долгов; поэтому деньги служат средством платежа. В этой роли деньги используются, когда наблюдается несовпадение по времени покупок и продаж, т.е. товары продаются в кредит. Инструментом, обслуживающим сделки является вексель – безусловное долговое обязательство, т.е. появились кредитные деньги.

**Деньги** представляют собой ведущий актив, который не приносит дохода своему владельцу, что связано с высокой ликвидностью денег.

Деньги в экономике совершают непрерывный кругооборот, находится в постоянном движении, меняя своих владельцев. Это движение денег, опосредствующие оборот товаров и услуг, называется денежным обращением.

2. Количество денежных средств, необходимых для обслуживания товарооборота определяется на основании **уравнения количественной теории денег** (уравнение обмена Фишера):

$$M \cdot V = P \cdot Y,$$

где М – денежная масса;

V – скорость денежного обращения;

P – цена за единицу продукции;

Y – объем произведенной продукции.

**Денежная масса** – количество денег в наличной и безналичной формах, находящихся в обороте.

**Скорость денежного обращения** – количество оборотов, осуществляемых одной денежной единицей.

На основании уравнения обмена можно сделать следующие выводы:

1) количество произведенной продукции определяется затратами факторов производства и производственной функцией;

2) стоимостной объем производства в номинальном выражении определяется предложением денег;

3) уровень цен представляет собой отношение стоимостного объема производства в номинальном выражении к количеству произведенной продукции.

Три составляющие спроса на деньги:

1) транзакционный мотив (для сделок) – реальным фактором спроса на деньги ( $M/P$  – реальные запасы денежных средств) является величина реального выпуска;

2) предусмотрительный спрос – наряду с запланированными покупками могут возникать незапланированные. Величина этого спроса зависит от уровня дохода;

3) спекулятивный спрос (со стороны активов). Деньги имеют нулевую доходность. Процентная ставка выступает альтернативными издержками хранения денег. В зависимости от колебания процентной ставки меняется величина спроса на деньги (повышение ставки процента приводит к увеличению дохода по облигациям, что приводит к увеличению альтернативных издержек и способствует снижению спроса на деньги).

Совокупный спрос на деньги определяется по формуле:

$$\left(\frac{M}{P}\right)^D = \left(\frac{M}{P}\right)_T + \left(\frac{M}{P}\right)_A$$

Для выяснения причин возникновения и развития инфляции уравнение количественной теории денег представим в темповой записи:

$$\frac{\Delta M}{M} \cdot 100 + \frac{\Delta V}{V} \cdot 100 = \frac{\Delta P}{P} \cdot 100 + \frac{\Delta Y}{Y} \cdot 100,$$

где  $\frac{\Delta M}{M} \cdot 100$  - темп прироста денежной массы. Обозначим через  $m$ ;

$\frac{\Delta V}{V} \cdot 100$  - темп прироста скорости денежного обращения. При неизменных условиях оборота равен 0;

$\frac{\Delta P}{P} \cdot 100$  - темп прироста уровня цен, обозначим  $\pi$ ;

$\frac{\Delta Y}{Y} \cdot 100$  - темп прироста реального выпуска ( $g$ ).

Из этого уравнения видно, что причиной роста цен является не соответствие в темпах прироста денежной массы и реального выпуска продукции:

$$\pi = m - g.$$

**3. Инфляция** - это обесценивание денег в результате нарушения законов денежного обращения и появления массы денег, не обеспеченной товарной массой.

Инфляция – это обесценивание неизменных на золото денег вследствие сверхмерного выпуска и переполнение ими каналов обращения.

Глава монетаристов Фридман считал, что «Инфляция всегда и повсеместно есть чисто денежное явление». Чаще всего инфляцию представляют как бегство от денег.

Внешне она проявляется в снижении покупательной способности денежной единицы. Если этот процесс имеет затяжной характер, то углубляется разрыв между уровнями цен на внутреннем рынке и на рынке других стран. Этот

процесс вызывает обесценивание национальных денег относительно иностранной валюты.

Инфляция не возникает случайно, она развивается постепенно как длительный процесс, который можно разделить на 2 стадии. Различаются эти стадии соотношением темпов роста эмиссии бумажных денег и темпов их обесценивания.

На **первой стадии** (начальной) темпы роста эмиссии опережают обесценивание денег, при этом это опережение постепенно уменьшается. Деньги, выпущенные сверх меры, сразу не меняются на товары. Население определённое время не чувствует нехватки в обращении этих денег и использует их для накопления или сбережения. Это временно отвлекает лишние деньги из оборота, это ослабляет инфляцию, давление на товарные цены и поэтому они недолгое время остаются неизменными или повышаются очень медленно. Уменьшается скорость обращения денег, это имеет определённый антиинфляционный эффект. Эти процессы обуславливают ещё один фактор ослабления инфляции. Увеличение денежных сбережений, пока не проявилась тенденция к обесцениванию денег, усиливает стимулы активизации производства, увеличение производительности труда.

На **второй стадии** темпы обесценивания денег опережают темпы роста эмиссии, это обусловлено такими факторами:

1) собственники денежных сбережений начинают понимать их нереальность и предъявляют на рынок для покупки товаров, это ускоряет увеличение денежной массы в текущем обращении и платежеспособного спроса в сравнении с текущей эмиссией;

2) одновременно, уменьшается отток денег новых выпусков в сбережения, что способствует росту скорости обращения денежной массы;

3) отток денег из сбережений обуславливает сокращение производства и товарооборота, вследствие этого уменьшается потребность обращения в деньгах. Т.к. наблюдается нехватка товаров, происходит рост цен, а значит и обесценивание денег. И здесь наблюдается рост цен, который превышает рост темпов денежной эмиссии.

Переход от одной стадии инфляции к другой происходит в **критической точке инфляции** – инфляционный рост цен равен приросту денежной массы.

#### **Виды инфляции.**

1. По темпу обесценивания денег:

- *естественная инфляция* – для государств со стабильно работающей экономикой (темп прироста цен в год 2,5-4%);

- *ползучая или умеренная инфляция* характеризуется ускорением накопления денег в обороте без видимого повышения цен товаров. После появления дестабилизирующих факторов в экономике определённое время происходит накопления инфляционного потенциала скрыто – в виде заполнения всех каналов обращения, когда вырастают до критического уровня кассовые остатки, денежные сбережения у всех субъектов экономики, снижается объём обращения денег. Такое положение в экономике называется эффектом «растягивания» сферы обращения. Когда возможности этого эффекта

исчерпываются, появление лишних денег в обороте перерастает в повышение платежеспособного спроса, а это в свою очередь вызывает рост цен. Если инфляция не превышает 3-5%, то эта инфляция не имеет значительных последствий для экономики. Все экономические субъекты могут приспособиться к ней. Она может поддерживаться некоторое время с определёнными целями, это и придаёт ей ползучий характер, при этом наблюдается увеличение спроса на инвестиции, что увеличивает инфляционное давление на цены средств производства. Если инфляция начинает превышать 5%, она становится ощутимой в первую очередь в монопольных секторах экономики. Занятые в них предприниматели начинают увеличивать цены в ответ на увеличение спроса;

- *галопирующая инфляция*. На этой стадии значительно усиливаются экономические противоречия. Наиболее организованные экономические субъекты добиваются повышения цен на свои товары, в ответ на это другие субъекты усиливают свои экономические и социальные требования. Поэтому рост цен приобретает скачкообразный характер, становится трудно предсказуемым и выходит из-под контроля. При данном типе инфляции наблюдается уменьшение реальных доходов работников, что заставляет их часть платежеспособного спроса направлять на товары первой необходимости предметы труда, это и обуславливает опережающий рост цен на эти товары;

- *гиперинфляция*. На этой стадии деньги начинают терять способность выполнять свои функции, снижается их роль в экономике, расширяются бартерные сделки, разрушаются финансовые и кредитные механизмы.

- *стагфляция* – состояние экономики, когда кризисный спад экономики совпадает с инфляцией.

## 2. По степени расхождения цен:

- *сбалансированная инфляция*, при которой цены на товары и услуги относительно друг друга остаются неизменными, меняется только масштаб цен;

- *несбалансированная инфляция*, при которой цены на различные группы товаров изменяются по отношению друг к другу в разных пропорциях.

## 3. По моменту наступления:

- *ожидаемая (прогнозируемая) инфляция*, при которой темпы прироста цен известны заранее. Издержки прогнозируемой инфляции:

а) «издержки на обувные подметки» (от частого посещения банков собираются подметки) увеличение процентной ставки приводит к росту альтернативных издержек, что увеличивает количество посещения банков;

б) «издержки меню»;

в) потери при подоходном налогообложении (увеличение номинальной заработной платы приводит к увеличению налоговых отчислений);

- *неожиданная инфляция*. При непрогнозируемой инфляции:

а) быстрый рост перераспределительных процессов (резко богатеют, резко нищают);

б) выигрывают заёмщики;

в) «дети грабят отцов»;

г) монополисты могут увеличивать свой доход;

д) увеличение богатства у владельцев реальных активов.

4. По форме проявления:

- *открытая инфляция*, при которой наблюдается рост цен;
- *скрытая инфляция*, при которой уровень цен не изменяется, при этом наблюдается наличие дефицита товаров.

Для характеристики изменения уровня цен используются следующие индексы:

1) индивидуальные индексы на отдельные товары и услуги

$$i = \frac{P_1}{P_0},$$

где  $P_1, P_0$  – цена товаров и услуг в текущем и базовом периоде;

2) индекс оптовых цен производителя – определяется как отношение оптовых цен на партию продукции;

3) индексы розничных цен:

а) индекс стоимости жизни используется для установления среднего изменения цен на товары и услуги, приобретаемые определенными слоями населения;

б) индекс цен потребителя рассчитывается для всех товаров, реализуемых в розничной торговле, при этом стоимость услуг в этот показатель не включается;

4) дефлятор валового национального продукта рассчитывается на основании «рыночной корзины» - совокупность товаров и услуг, производимых национальными структурами;

5) индекс потребительских цен - рассчитывается на основании «потребительской корзины» - набор товаров и услуг, обеспечивающих нормальный уровень жизнедеятельности человека;

6) правило «величины 70» - позволяет оценить количество лет, необходимое для удвоения уровня цен:

$$ПУ = \frac{70}{i},$$

где ПУ – период удвоения цен;

70 – длительность цикла;

$i$  – индекс цен в процентах.

Для определения уровня инфляции необходимо воспользоваться следующей формулой:

$$\pi = \frac{P_t - P_{t-1}}{P_{t-1}} \cdot 100$$

К основным последствиям инфляции можно отнести:

1) снижение реальных доходов:

$$\text{реальный доход} = \frac{\text{номинальный доход}}{1 + \pi}$$

2) снижение покупательной способности денег;

3) колебания процентных ставок. При небольших темпах инфляции процентная ставка определяется по формуле:  $r_n = r_p + \pi$

При  $\pi > 10\%$  реальная процентная ставка равна:

$$r_p = \frac{r_n - \pi}{1 + \pi}$$



### 3. Завдання

Обґрунтуйте економічну політику уряду. Якщо індекс доходів становить 5%, а реальні доходи знизилися на 2%. Вкажіть причини зниження реальних доходів і розрахуйте індекс цін.

#### Розв'язання

**Номінальні доходи** — характеризують обсяг грошових доходів незалежно від темпів інфляції та оподаткування. Індекс номінальних доходів складає  $P_n = 1,05$

**Реальні доходи** — це номінальні доходи населення, скориговані на індекс споживчих цін.

Реальні доходи знизилися за рахунок інфляції. Індекс реальних доходів складає  $P_p = 0,98$ .

Індекс цін розраховуємо за формулою Фішера:

$$P = \sqrt{P_n \cdot P_p} = \sqrt{1,05 \cdot 0,98} = 1,014.$$

Висновок: Ціни підвищилися на 1,4%.