

МАКРОЭКОНОМИКА

Мультипликаторы расходов





Цель: Сегодня мы познакомимся с основными теориями потребления и определим, какие виды доходов оказывают влияние на потребление, а также узнаем, что такое мультипликатор расходов.

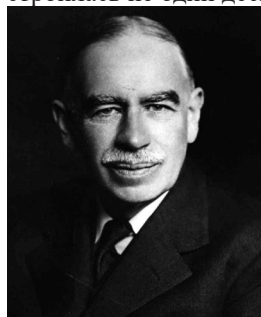
Основные идеи

1. Модель совокупных расходов.

Сегодня мы рассмотрим с вами модель совокупных расходов, которая нам понадобится в дальнейшем для понимания концепции мультипликаторов расходов. Модель совокупных расходов построена на концепции производственного метода подсчета ВВП. (Одна из наших первых лекций). При расчете ВВП производственным методом вы, наверное, обратили уже внимание, что большая часть совокупных расходов в экономике приходится на потребительские расходы населения. Как мы уже отмечали ранее, величина расходов населения влияет на потребление товаров повседневного спроса, товаров длительного пользования и всех представленных в экономике услуг. Эти расходы в Казахстане составляют 53% от общего объема расходов, а в США 70%. Это наталкивает нас на мысли о том, что основной движущей силой являются домашние хозяйства, которые объемом своего потребления в конечном итоге задают тон экономике.

Казалось бы, в рамках концепции простой экономической модели мы выявили, что экзогенным фактором модели совокупных расходов будут как раз потребительские расходы населения. Однако мы должны теперь понять, что влияет на объем этих потребительских расходов. Какие факторы определяют их в тот или иной период времени. Иными словами, от чего зависят наши с вами расходы? Вероятно, вы скажете: безусловно, от наших потребностей и, конечно же, от доходов.

Именно доход стал тем камнем преткновения, вокруг которого экономисты не смогли сойтись во мнении. Их мнения разделились относительно того, какой доход оказывает большее влияние на уровень потребительских расходов. В рамках этой концепции потребностей и доходов мы будем в дальнейшем анализировать зависимость потребительских расходов населения от уровня их доходов. Эта концепция строилась не один десяток лет.



Ее основоположником был хорошо нам известный Джон Мейнارد Кейнс. В своей книге «Общая теория занятости, процента и денег» он сформировал основные идеи теории абсолютного дохода, ее часто называют теорией текущего дохода. То есть дохода, ожидаемого в самое ближайшее время. Давайте же рассмотрим основные концепции этой теории. Кейнс предположил, что все расходы населения можно разделить на две составляющие: расходы, не зависящие от уровня дохода, и расходы, которые находятся в прямой зависимости от уровня дохода.

$$C = a + mpc(Y-T)$$

Теория абсолютного дохода Дж. М. Кейнса

Потребительские расходы и функция потребления

$$C = a + mpc(Y-T)$$

Располагаемый доход $(Y-T)$ -
доход после уплаты налогов

Он выявил линейную зависимость, которая получила название функции потребления. Где C есть потребительские расходы населения или потребление, а a — это величина, которой Кейнс дал название автономных потребительских расходов, то есть это расходы, которые необходимы для поддержания определенного уровня жизни и не зависят от уровня дохода.

2. Предельная склонность к потреблению и предельная склонность к сбережению.

Основной же идеей теории абсолютного дохода явилось то, что Кейнс предположил, что именно текущий или абсолютный доход оказывает большее воздействие на уровень потребления. Текущим доходом Кейнс назвал доходы, ожидаемые в самом ближайшем будущем, такие как заработная плата, ежемесячные рентные платежи от сдачи активов в аренду, процентные платежи по банковским вкладам



или доходы собственников от индивидуальной предпринимательской деятельности. Поскольку, как мы уже говорили, для большинства индивидов основным источником дохода является заработная плата, то именно потеря работы или сокращение этого дохода окажет самое большое влияние на уровень потребительских расходов. Текущий доход в свою очередь оказывает непосредственное влияние на уровень располагаемого дохода, то есть текущего дохода после уплаты всех индивидуальных налогов. В наших первых лекциях мы говорили, что к таким налогам относится индивидуальный подоходный налог, налог на имущество, и в ряде стран — налог на наследство.

Кейнс предположил, что уровень расходов связан с располагаемым доходом определенной зависимостью. Этой зависимостью является величина mpc или предельная склонность к потреблению. Предельная склонность к потреблению есть величина, которая показывает, какая доля дополнительного дохода идет на потребление, а не на сбережения.

Предельную склонность к потреблению можно выразить как математически — отношение величины изменения потребления к изменению дохода,

mpc = изменение в потреблении/изменение в доходе, так и графически — на графике функции потребления предельная склонность к потреблению показывает угол наклона самой функции потребления.

$C = a + mpc(Y - T)$

a - автономные потребительские расходы - величина потребительских расходов при нулевом доходе

mpc - предельная склонность к потреблению - часть предельного (дополнительного) дохода которая идет на потребление, а не на сбережение

$mpc = \frac{\text{изменение в потреблении}}{\text{изменение в доходе}}$

Предельная склонность к потреблению в свою очередь связана обратной зависимостью с другой величиной — предельной склонностью к сбережению, mpc , которая показывает, соответственно, какая доля дополнительного дохода будет сохранена и не пойдет на потребление. В одной из наших лекций, которая была посвящена сбережениям и инвестициям, мы как раз впервые упоминали эти величины. Помните, я говорил, постарайтесь запомнить их, они пригодятся нам в будущем?

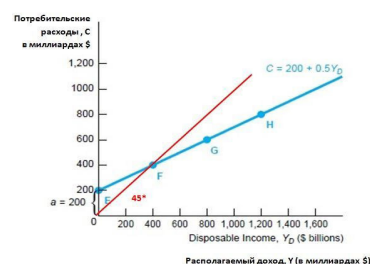
Сумма предельной склонности к потреблению и предельной склонности к сбережению будет равна единице. Вот простой пример. Если из дополнительного дохода у вас 80% ушло на потребление, то, соответственно, 20% — это будут сбережения. Таким образом, предельная склонность к потреблению будет равна 0,8, а предельная склонность к сбережению, соответственно, 0,2. Таким образом, если мы захотим увеличить долю сбережений в совокупном доходе, то, вероятнее всего, нам придется снизить наше потребление.

Американские экономисты время от времени проводят исследования, пытаясь понять, как меняется величина предельной склонности к потреблению в зависимости от различных факторов, что оказывает на нее самое большое явление. Они заметили, что значение mpc меняется от страны к стране и от региона к региону. Более богатые страны могут позволить себе направлять на сбережения значительную часть дохода. Бедные же страны демонстрируют тот факт, что на протяжении длительного времени предельная склонность к сбережению стремится к нулю — как следствие того, что почти весь доход у них уходит на потребление.

3. Давайте построим график функции потребления, используя несколько значений.

На оси абсцисс мы отметим различные уровни дохода Y , на оси ординат соответствующие уровни потребительских расходов.

Поскольку функция потребления имеет линейную зависимость, то наш график будет представлять собой прямую линию. Еще одно интересное замечание. При построении вы обратили внимание, что начало графика функции потребления будет исходить не из начала координат, а из точки, расположенной на оси ординат. Мы можем взять несколько произвольных значений располагаемого дохода и подставить их в нашу функцию потребления для того, чтобы получить значение C для каждого уровня располагаемого дохода.





Однако из школьного курса геометрии мы знаем, что для построения графика линейной зависимости нам достаточно взять две произвольные точки.

Еще одна важная концепция графика этой теории и простейшей модели — это биссектриса, которая делит наш угол пополам. Эта биссектриса получила название линии 45° , она является геометрическим местом точек, в которых расходы всегда равны доходам. В процессе построения графика мы можем обратить внимание на то, что наиболее оптимальное расположение нашей функции потребления должно быть таким, чтобы угол ее наклона был менее 45° , иначе это будет означать, что все доходы, которые мы зарабатываем, у нас уходят на потребление. После того как мы построили нашу функцию потребления, точка пересечения с линией 45° покажет точку равновесия доходов и расходов.

Для того чтобы определить величину предельной склонности к потреблению, экономистам вероятно придется анализировать большое количество данных о том, какие товары и услуги, помимо входящих в состав потребительской корзины, потребляют люди в течение определенного периода. Величина автономных потребительских расходов, безусловно, будет определяться не только уровнем прожиточного минимума, но и предпочтениям домашних хозяйств. Это означает, что величина автономных потребительских расходов должна отражать некоторые стандарты уровня жизни. Эта величина должна включать в себя не только расходы на поддержание жизни, но также привычки и предпочтения. Однако для упрощения построения модели во многих странах экономисты используют в качестве величины a значение прожиточного минимума, умноженное на численность всего населения. В реальной жизни экономисты стараются вносить корректировки при определении величины a , основанные на использовании концепции ИПЦ.

4. Давайте теперь рассмотрим гипотетический пример с использованием числовых показателей.

Предположим, что автономные потребительские расходы a равны 200 млрд, а предельная склонность к потреблению $mpc = 0,5$.

$$a = 200 \text{ млрд.}$$

$$mpc = 0,5$$

$$C = 200 + 0,5 Y$$

Точка на графике функции потребления	Располагаемый доход, Y	Изменение в располагаемом доходе, ΔY	Изменения в потребительских расходах, ΔC	Потребительские расходы, C
E	0	-	-	200
F	400	400	200	400
G	800	400	200	600
H	1 200	400	200	800

Это означает, что из каждого дополнительного доллара дохода $0,5\$$ направляется на потребление, а $0,5\$$ на сбережения. При отсутствии дохода автономные потребительские расходы составляют 200 млрд, как записано в первой строчке таблицы и соответствует точке E на графике. Поскольку предельная склонность к потреблению составляет $mpc = 0,5$, то при увеличении располагаемого дохода на 400 млрд, изменение потребительских расходов составит 200 млрд, то есть половину от 400.

Следовательно, когда располагаемый доход равен 400 млрд, потребительские расходы также составляют 400 млрд. Они сложились в результате сложения 200 млрд автономных потребительских расходов и половины от располагаемого дохода 200 млрд. Эти данные представлены во второй строчке таблицы и соответствует точке F на графике. Таким же образом, если располагаемый доход увеличится еще на 400 млрд, до 800, то потребительские расходы вырастут еще на 200 — до 600, точка G на графике. Таким же образом, если располагаемый доход равен 1 триллион 200, то потребительские расходы составят 800 млрд. Прямая линия, которая соединяет эти точки, и есть наш график функции потребления, выраженный уравнением

$$C = 200 + 0,5 \times Y.$$

Заметьте, как мы говорили ранее, для построения графика линейной функции, какой является функция потребления, нам достаточно было обозначить только две точки — допустим, E и H, однако для лучшего понимания мы строили наш график поэтапно.

5. Кейнсианский крест.

Давайте попытаемся расширить нашу модель или теорию абсолютного дохода и добавим в нее элементы реальной экономики с участием не только домашних хозяйств, но и фирм. Таким образом, функция потребления переходит в новую стадию и трансформируется в упрощенную модель экономики, которая



представлена только домашними хозяйствами и фирмами. В конечном итоге наше уравнение примет вид

$$Y^{AD} = C + I.$$

Такая экономика называется закрытой экономикой — без участия государства или, как мы уже сказали, это экономика. Давайте представим, что общий объем инвестиционных расходов всех фирм в нашей упрощенной экономике составил 300 млрд. Таким образом, совокупный спрос будет представлен следующим образом: $Y = C + I = 200 + 0,5Y + 300 = 500 + 0,5Y$.

$$Y_{ad} = C + I$$

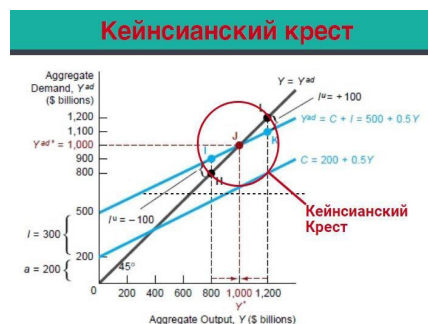
$$Y = 200 + 0,5Y + 300 = 500 + 0,5Y$$

Теперь давайте попробуем построить график нашей новой функции совокупного спроса, представленной только домашними хозяйствами и фирмами. Для этого у нас есть два пути. Первый состоит в том, чтобы постепенно добавлять в наше уравнение, как и в первом случае, различные показатели дохода, начиная с 0, потом 400, 800 и 1200 и действовать аналогично первому случаю. Однако мы можем поступить проще. Вы, наверное, обратили внимание, и мы говорили об этом ранее в нашей лекции, что предельная склонность к потреблению отражает угол наклона графиков функции потребления. Это означает, что после того как мы добавили инвестиционные расходы фирм в объеме 300 млрд, угол наклона нашей функции совокупного спроса не изменился, а значит, новый график функции совокупного спроса будет проложен параллельно графику функции потребления, только на 300 млрд выше.

Начальное положение нашего графика функции совокупного спроса, выраженного функцией

$Y_{ad} = C + I = 500 + 0,5Y$, будет на отметке 500 млрд по вертикальной оси Y_{ad} . Пересечение нашей функции совокупного спроса с линией 45° образует так называемый Кейнсианский крест. Модель Кейнсианского креста показывает, как определяется совокупный выпуск в упрощенной экономике, которая представлена только домашними хозяйствами и фирмами.

Обратите внимание на уникальные свойства этой модели.



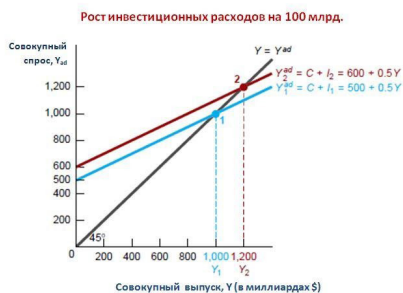
Кейнсу удалось с помощью двух прямых линий показать, как в экономике при изменении нормы потребления и сбережений можно изменять объем совокупного выпуска. Чем больше люди тратят — это ситуация, когда предельная склонность к потреблению стремится к единице — угол наклона функции совокупного спроса будет приближаться к углу 45° , и стимулирование потребительских расходов позволит в конечном итоге добиться роста совокупного выпуска.

Однако важно помнить, что чрезмерная склонность к сбережению снизит объемы потребительских расходов и снизит значение предельной склонности к потреблению и угол наклона, тем самым объем совокупного выпуска уменьшится.

6. Мультипликатор расходов.

Мы с вами рассмотрели, как функция совокупного спроса определяет в конечном итоге объемы совокупного выпуска. Давайте теперь посмотрим, какие факторы оказывают наибольшее влияние на функцию совокупного спроса, а значит, и на параметры совокупного выпуска. Начнем наш анализ с реакции объемов выпуска на изменение инвестиционных расходов. Давайте предположим, что компания «Азия авто» внедрила в процесс своего производства оборудование, позволяющее вдвое повысить производительность всех сборочных конвейеров.





Все сборочные предприятия этой компании начали увеличивать объемы планируемых инвестиционных расходов на приобретение этих линий, так как они ожидают от них получения высокой нормы прибыли. Планируемые инвестиционные расходы на нашем графике Кейнсианского креста увеличиваются на 100 млрд — с начального уровня 300 млрд (уровень I1), до уровня I2 — 400 млрд. Каким образом это повлияет на объем совокупного выпуска? При первоначальном объеме инвестиций в 300 млрд функция совокупного спроса находится в положении Yad1.

Равновесие достигается в точке 1, где совокупный выпуск равен 1 трлн. Увеличение планируемых инвестиционных расходов на 100 000 000 000 смещает функцию совокупного спроса вверх до положения Yad2. В этом случае совокупный выпуск будет равен совокупному спросу в точке пересечения Yad2 с линией 45° в точке 2 на нашем графике. Как результат, увеличение инвестиций на 100 млрд привело к росту равновесного объема выпуска уже на 200 млрд, до уровня Y2, что составляет 1 трлн 200 млн.

Каждая единица дополнительных инвестиций принесла две денежные единицы дополнительного выпуска.

Мультипликатор расходов

$$m = \frac{1}{1 - mpc}$$

Отношение прироста объемов совокупного выпуска к приросту инвестиционных расходов дельта Y на дельта I называется мультипликатором расходов.

Этот мультипликатор не следует путать с денежным мультипликатором, который определяет расширение денежной массы, о котором мы уже знаем. Хотя обозначается он также.

Каким же образом случилось так, что совокупный выпуск увеличился в два раза больше, чем планируемые инвестиции? Это происходит в силу того, что рост инвестиционных расходов, увеличивая объем выпуска, приводит также к изменению потребительских расходов. В свою очередь увеличение потребительских расходов населения стимулирует рост выпуска, поскольку мы знаем, что потребление населения составляет львиную долю всех расходов в экономике страны. Такой процесс называется эффектом мультипликатора, его суть состоит в том, что совокупный выпуск увеличивается гораздо больше, чем изменение первоначальных параметров инвестиций и потребительских расходов.

Как вы уже заметили из уравнения, мультипликатор расходов зависит в первую очередь от предельной склонности к потреблению. В нашем примере его величина составляла 0,5. А значит, совокупный выпуск увеличится в два раза.

7. В реальной жизни экономисты отмечают, что величина предельной склонности к потреблению меняется от страны к стране.

Она зависит от предпочтений потребителей и стремления к определенному стандарту или качеству жизни. К примеру, исследователи, занимающиеся вопросом влияния потребительских расходов на совокупный выпуск, отмечают, что в странах Северной Америки, таких как США и Канада, эмпирические расчеты показывают, что предельная склонность к потреблению составляет примерно 0,75. А это значит, что совокупный выпуск увеличится уже не в два раза, а в четыре. В странах Европы предельная склонность к потреблению несколько меньше, что объясняется большей прижимистостью европейцев, чем американцев. В Японии предельная склонность к потреблению может быть даже еще ниже и часто не превышает значения 0,5, что объясняется достаточно скромным образом жизни многих японцев по сравнению с американцами.

В Казахстане, по предварительным оценкам, значение предельной склонности к потреблению может составлять от 0,8 до 0,9, что объясняется не высокой степенью потребительских расходов, а недостаточным уровнем доходов. То есть мы тратим больше не из-за стремления меньше сохранять, а из-за того, что у нас просто нет возможности сберечь больше.



Мы увидели с вами, какое действие оказывает рост планируемых инвестиций и, в конечном итоге, автономных потребительских расходов и потребительских расходов населения на объемы совокупного выпуска, что приводит к смещению функции совокупного спроса вверх и приводит к увеличению объемов совокупного выпуска. Кейнс считал, что доминирующим фактором колебаний потребительских расходов могут быть так называемые животные инстинкты или стадное чувство. Однако это уже предмет обсуждения в нашей следующей теме «Бизнес-циклы».

8. Давайте посмотрим, какие существуют альтернативные теории потребления.

Первая — это теория перманентного дохода (Милтона Фридмана). Фридман предложил объяснять поведение людей в финансовой сфере, опираясь на неоклассическую экономическую теорию. Потребление домашнего хозяйства зависит не только от текущего дохода, но и от дохода, который ожидается в будущем. То есть потребление в каждом году должно зависеть от среднего уровня дохода, ожидаемого в этом и в последующие годы.

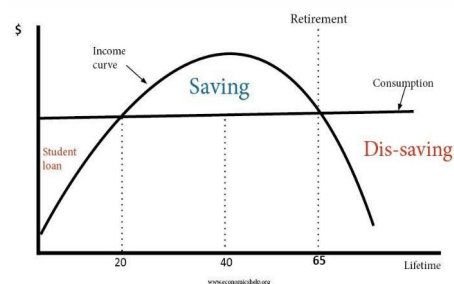
Отправной точкой для модели Фридмана стал тот факт, что домашние хозяйства стремятся выровнять объемы потребления по времени. Поскольку доход может колебаться из года в год, предполагается, что домашние хозяйства будут использовать рынок капитала для поддержания примерно одинакового уровня потребления и тем самым страховать себя от колебания доходов. Перманентный доход определяется как средняя величина настоящих и будущих доходов.

Домашние хозяйства определяют уровень потребления на основе своего перманентного, а не текущего дохода. В случаях, когда текущий доход превышает перманентный (средний), домашние хозяйства стремятся превратить их разность в сбережения. В тех случаях, когда текущий доход меньше перманентного, домашние хозяйства стараются занимать деньги в счет своих будущих доходов. Этот подход фактически отражает сущность американского образа жизни — жить в долг.

И последняя теория — теория жизненного цикла (1986 г.) — была предложена лауреатом Нобелевской премии Франко Модильяни, это имя должно быть знакомо многим финансистам. Модель жизненного цикла основана на теории, согласно которой потребление в каждом периоде зависит от дохода, ожидаемого в течение всей жизни, а не от доходов в текущем периоде. Принципиальный вклад в теорию жизненного цикла состоит в том, что доход систематически меняется в течение всей жизни индивида, и поэтому его стратегия сбережений в значительной степени определяется стадией жизненного цикла.

Пока люди молоды, их доходы невелики, и они влезают в долги, поскольку знают, что будут больше зарабатывать в будущем. В течение трудового периода их доходы возрастают, достигая пика в зрелые года. И тогда люди выплачивают долги и откладывают средства на пенсионный период. В момент увольнения трудовой доход становится равным нулю, и потребление обеспечивается накопленными сбережениями. Несмотря на то, что Модильяни сделал большой вклад в исследование структуры капитала компаний, Нобелевскую премию ему вручили за применение этой теории в разработке пенсионных программ, аналогичных казахстанской модели.

Теория жизненного цикла Ф.Модильяни



Основные термины: мультипликаторы расходов, теории потребления, модель совокупных расходов, теория абсолютного дохода, теория общего дохода, функция потребления, автономные потребительские расходы, располагаемый доход, предельная склонность к потреблению, предельная склонность к сбережению, кейнсианский крест, закрытая экономика, упрощенная экономика, эффект мультипликатора, теория перманентного дохода, теория жизненного цикла.

Список рекомендуемой дополнительной литературы

1. Грегори Мэнкью, Марк Тейлор «Экономикс», 2-ое издание. - СПб.: Издательство «Питер», 2015.
2. Стенли Фишер, Рудигер Дорнбуш, Ричард Шмалензи «Экономика», 2-ое издание. - М.: Издательство «Дело», 2002.
3. Абель Э., Бернанке Б. «Макроэкономика», 5-ое издание/Пер. с англ. - СПб.: Издательство «Питер»,



- 2016.
4. Липсиц И.В. «Экономика» - М.: Издательство: «Кнорус» , 2016.
 5. Т. А. Агапова, С. Ф. Серегина «Макроэкономика: учебник». – М.: Издательство «Дело и Сервис», 2014.
 6. Вечканов Г. С., Вечканова Г. Р., «Макроэкономика», 5-ое издание. Учебник для вузов. - СПб.: Издательство «Питер», 2016.
 7. Алан Гринспен «Эпоха потрясений (Эра турбулентности). Проблемы и перспективы мировой финансовой системы» - М.: Издательство «Юнайтед Пресс», 2011 .
 8. Архипов А. И., Дерябина М. А., Большаков А. К. «Экономика для бакалавров», учебник - М.: Издательство «Проспект», 2013.
 9. Уинтер Г. «Вопросы права и экономики»/ пер. с англ.- М.: Издательство Института Гайдара, 2019.
 10. Рональд Коуз «Очерки об экономической науке и экономистах»/пер с англ. – М., СПб.: Издательство Института Гайдара, 2015.
 11. Румер-Зараев М.З. «Экономические эксперименты. Полные хроники». – М.: Издательство «АСТ», 2019.
 12. Табернакулов А. «Блокчейн на практике». – М.: Издательство «Альрина Паблишер», 2019.
 13. Уильям Ф. Шарп, Гордон Дж. Александер, Джеффри И. Бэйли «Инвестиции»/пер. с англ. – М.: Издательство «ИНФРА-М», 2013.
 14. Набор Кодексов Республики Казахстан: Налоговый Кодекс, Трудовой Кодекс, Предпринимательский Кодекс. – Алматы: Издательство «Учет», 2019.
 15. Официальный интернет-ресурс Национального Банка Республики Казахстан, www.nationalbank.kz