

## ЛАФФЕРОВ ЭФФЕКТ С ПОСЛЕДЕЙСТВИЕМ

© 2001 г. В. Папава

Проблема влияния налогового бремени на экономическую активность и поступление доходов в государственный бюджет является одной из наиболее дискуссионных. Более четверти века прошло с тех пор, как американский экономист А. Лаффер предложил кривую, изображающую зависимость налоговых поступлений в бюджет от размера усредненного совокупного налога (УСН). Согласно этой кривой, изначально по мере повышения ставки последнего растут и налоговые доходы, но после определенной точки (“точки Лаффера”), где эти доходы достигают максимального значения, они начинают сокращаться. Эта зависимость, также известная под названием “лафферова эффекта”, в некоторых работах именуется “законом Лаффера”.

Кривая Лаффера является самой наглядной иллюстрацией основных положений теории экономики предложения. Эта теория стала не только предметом исследования для экспертов МВФ, но одно время признавалась и частью его программ. В настоящее время практически во всех современных учебниках по экономике дается однозначно критическая оценка кривой Лаффера и результатов основанной на ней политики реяганомии. Тем не менее фактически до сегодняшнего дня продолжают исследования по изучению математических и эмпирических аспектов кривой Лаффера.

Согласно классификации Е. Балацкого, исследования кривой Лаффера проводятся по двум направлениям – теоретическому и прикладному<sup>1</sup>. Первое охватывает моделирование фискальных и производственных процессов и теоретическое доказательство параболического вида графика и наличия точек Лаффера, а второе – практические расчеты по определению этих точек для отдельных стран.

Цель настоящей статьи – уточнение графического изображения проявления лафферова эффекта на основе обобщения накопившегося опыта по изучению свойств кривой Лаффера.

ПАПАВА Владимир Георгиевич, доктор экономических наук, профессор, член-корреспондент АН Грузии, научный руководитель Института экономики им. П. Гугушвили АН Грузии.

<sup>1</sup> Балацкий Е.В. Эффективность фискальной политики государства // Проблемы прогнозирования, 2000, № 5.

### ОСНОВНЫЕ ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ

Идея, положенная в основу кривой Лаффера, проста: считается, что при нулевой ( $t = 0$ ) и стопроцентной ( $t = 1$ ) ставке УСН налоговые поступления в государственный бюджет равны нулю, а на некоторой точке (именно эта точка, как было отмечено, носит имя Лаффера) значений этой ставки  $t_{\max}$ , находящейся между нулем и 100%, эти поступления достигают своего максимального значения  $T_{\max}$ . Графически кривая Лаффера имеет следующий вид (см. рис. 1).

Идея и графическое изображение кривой Лаффера, по оценке Е. Балацкого, основываются на следующих сугубо искусственных постулатах.

1. Догматическом утверждении (в действительности являющемся всего лишь логическим предположением), что вообще существует некая ставка УСН между нулем и 100%, обеспечивающая максимальные налоговые поступления в бюджет, хотя дальнейшие исследования, как это будет показано, придали ббльшую ясность справедливости данного утверждения.

2. Гипотетической абстракции относительно граничных условий, ибо равенство всех налоговых ставок нулю означает отсутствие самого государства (из-за неимения средств к существованию), а предположение о том, что, когда все чистые доходы забираются государством, производство полностью свернется и государство больше ничего не получит, опровергается практикой многолетнего функционирования командной экономики. Исходя из этого делается заключение, согласно которому кривая Лаффера “покрывает” не весь интервал  $(0, 1)$ , а более узкий, усеченный отрезок  $(0, t_0)$ , где  $0.5 < t_0 < 1$ . С учетом данного положения

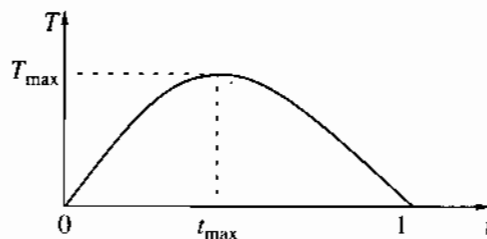


Рис. 1. Кривая Лаффера.

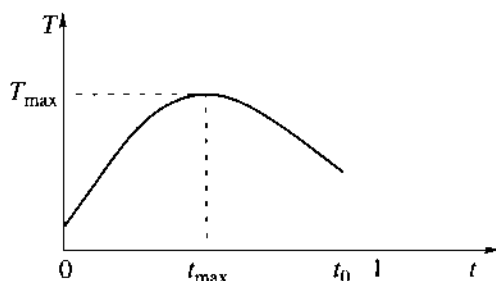


Рис. 2. Кривая Лаффера с учетом неопределенности граничных условий.

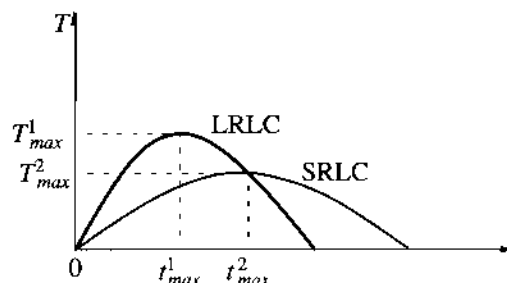


Рис. 3. Кривая Лаффера в долгосрочном и краткосрочном периодах.

кривая Лаффера должна иметь следующий вид (см. рис. 2).

3. Автоматическом подразумевании пропорциональности всех видов налогов, исходящем из изначальной макроэкономической постановки задачи, вследствие чего более сложные фискальные системы (прогрессивного или регрессивного налогообложения), довольно часто встречающиеся на практике, “не вписываются” в агрегированную конструкцию кривой Лаффера.

4. Допущении безинфляционности экономики, ибо кривая Лаффера описывает налоговые поступления в номинальном измерении, вследствие чего в условиях существования эффекта Оливера–Танци (когда налоговые поступления возрастают даже при сокращении налоговой базы из-за относительно высокой инфляции) их необходимо рассматривать в реальном измерении. Но в такой ситуации под вопросом оказывается само существование кривой Лаффера как таковой.

Неудивительно, что, исходя из сказанного, а также учитывая результаты и других исследований, Е. Балацкий приходит к заключению, что теория кривой Лаффера не более чем красивая гипотеза, которая в целом не подтверждается.

Тем не менее во многих исследованиях априори предполагается существование кривой Лаффера. В ряде работ поставлена задача выявления степени “подчинения” того или иного конкретного вида налога по отношению к кривой Лаффера, и в частности показано, что эта кривая наилучшим образом описывает зависимость налоговых поступлений в бюджет от ставки налога на добавленную стоимость. Здесь, впрочем, следует указать на проблематичность существования этой кривой для отдельных видов налогов. Практически с самого начала введения в научный оборот кривой Лаффера обсуждался вопрос установления с ее помощью оптимальной ставки налога на прибыль (который впоследствии был заменен на так называемый “объем всех налоговых изъятий из прибыли”). В результате исследований последних лет было установлено, что изменение ставки налога на прибыль вовсе не описывается этой

кривой и что рост этой ставки влечет за собой и рост соответствующих поступлений в бюджет<sup>2</sup>.

Кривая Лаффера изначально была сформулирована в макроэкономической постановке. Поэтому она применима не к отдельным видам налогов, а к некоему УСН. Однако довольно часто вместо последнего используется понятие налогового бремени, которое определяется как отношение фактических налоговых поступлений в консолидированный бюджет страны к объему валового внутреннего продукта (ВВП). Подобный расчет данного показателя, по нашему мнению, является достаточно спорным, ибо в нем не находят отражения, с одной стороны, те потенциальные налоговые поступления, которые по разным причинам и прежде всего именно из-за тяжести налогового бремени не поступают в бюджет, и с другой – часть ВВП, произведенная по тем же причинам в теневой экономике. Иными словами, данный показатель, предназначенный для измерения налогового бремени, не охватывает потери и бюджета и ВВП, обусловленные именно его тяжестью.

Особое значение имеет учет того обстоятельства, на каком временном интервале рассматривается кривая Лаффера. По отношению к ней долгосрочным периодом считается такой промежуток времени, которого вполне достаточно для приспособления налогоплательщиков к любой измененной ставке налога; кривые Лаффера для долгосрочного (LRLC) и краткосрочного (SRLC) периодов являются взаимопересекающимися (см. рис. 3)<sup>3</sup>. Как видно, точка Лаффера для долгосрочного периода меньше, чем для краткосрочного ( $t_{\max}^1 < t_{\max}^2$ ).

<sup>2</sup> Мовшович С.М., Соколовский Л.Е. Выпуск, налоги и кривая Лаффера // Экономика и математические методы, 1994. Т. 30. вып. 3. С. 139–140.

<sup>3</sup> Бьюкенен Дж.М., Ли Д.Р. Политика, время и кривая Лаффера // Бункина М.К., Семенов А.М. Экономический человек: в помощь изучающим экономику, психологию, менеджмент. М., 2000. С. 171–173.

Исходя из рис. 3 ставку  $t_{\max}^2$  целесообразно сократить. Это обеспечит получение в долгосрочной перспективе дополнительных налоговых поступлений в бюджет, однако, поскольку в краткосрочной перспективе эти поступления будут сокращаться, правительство на это не пойдет. Оно будет стремиться остаться на точке  $t_{\max}^2$ , в то время как предприниматели будут требовать от него движения к  $t_{\max}^1$  с целью стимулирования экономики со стороны предложения, приводящего к росту налоговых поступлений в долгосрочной перспективе. Помимо сказанного, фактор времени имеет и другие проявления в отношении кривой Лаффера, что будет специально рассмотрено далее.

Графически кривая Лаффера задается в координатах “налоговая ставка – налоговые поступления”. Что же касается самой идеи, положенной в основу этой кривой, то она охватывает не только фискальный, но и производственный аспекты проявления изменения ставки УСН. В частности, согласно утверждениям сторонников теории экономики предложения, снижение ставки УСН при ее начальном относительно высоком значении влияет на увеличение предложения труда и рост инвестиций, приводящих к росту ВВП, и, как следствие, расширению налоговой базы.

Как отмечает Е. Балацкий, в основе концепции кривой Лаффера лежит представление о существовании зависимости налоговой базы (иначе говоря, ВВП) от ставки УСН по аналогии с зависимостью от нее налоговых поступлений в бюджет, то есть кривой Лаффера одновременно описываются как фискальный, так и производственный аспекты проявления изменения ставки УСН. На основании данного положения им вводится понятие точек Лаффера двух родов: первого, когда достигается максимальное значение ВВП, и второго, когда своего максимума достигают налоговые поступления в бюджет. При этом, если кривую Лаффера построить на основе показателя налогового бремени, то точка Лаффера первого рода будет меньше (то есть левее на оси абсцисс), чем точка Лаффера второго рода. Иными словами, максимальный объем ВВП достигается при значении показателя налогового бремени, меньшем, чем если бы в бюджет поступили максимальные налоговые доходы. Это означает, что в промежутке точек Лаффера двух родов увеличение налоговых поступлений в бюджет можно обеспечить и при относительном свертывании производства (при сокращении ВВП).

Как видим, кривая Лаффера и в идейном аспекте и даже в графическом изображении содержит ряд дискуссионных моментов. Несмотря на скептическое отношение к ней и ее теоретическому обоснованию со стороны некоторых известных

экономистов<sup>4</sup>, имеется ряд прикладных разработок, прежде всего в отношении стран с посткоммунистической экономикой, которые свидетельствуют о фактическом наличии лафферовых эффектов<sup>5</sup>. Это, конечно, не может служить неопровержимым доказательством истинности всей кривой, но подтверждает существование при некоторых условиях взаимосвязи повышения налоговых поступлений в бюджет и роста ВВП при уменьшении относительно высокой ставки УСН.

### КРИВАЯ ЛАФФЕРА В УСЛОВИЯХ ПОСТКОММУНИСТИЧЕСКОЙ ТРАНСФОРМАЦИИ ЭКОНОМИКИ

Концепция кривой Лаффера, как было отмечено выше, родилась и с самого начала использовалась в США в рамках рейганомии. Одной из главных ее целей было сокращение дефицита государственного бюджета. Однако она не только не была достигнута, но фактически был получен обратный эффект – дефицит возрос<sup>6</sup>. Здесь возникает логический вопрос: если кривая Лаффера практически не подтвердилась для экономики США 80-х годов и эмпирические исследования ставят под сомнение вопрос об ее существовании для стран – членов ОЭСР, можно ли утверждать, что она вообще не существует ни для какой другой страны с иными исходными экономическими предпосылками?

Естественно, ответ не может быть утвердительным. По крайней мере открытым остается вопрос о странах с посткоммунистической экономикой, ибо, повторим, в некоторых исследованиях показано, что при определенных условиях лафферовы эффекты имеют место. Некоторые всемирно известные экономисты (например, проф. Г. Беккер в отношении Грузии, проф. Дж. Сакс в отношении Украины) ратуют за снижение налогового бремени для роста экономической активности и увеличения налоговых поступлений в бюджет. Заметим, что в отношении Грузии снижение в 1996 г. некоторых налоговых ставок, повлекшее за собой сокращение ставки УСН, действительно вызвало увеличение налоговых поступлений в бюджет<sup>7</sup>.

Экономика стран, находящихся в процессе посткоммунистической трансформации, харак-

<sup>4</sup> См., например: *Krugman P. Pedding Prosperity: Economic Sense and Nonsense in the Age of Diminished Expectations. N.Y., 1994. P. 47–51.*

<sup>5</sup> См.: *Балацкий Е.В. Указ. соч.; Вишневский В., Литвицкий Д. Оценка возможностей налогового бремени в переходной экономике // Вопросы экономики, 2000, № 2.*

<sup>6</sup> См., например: *Krugman P. Op. cit. P. 157–158.*

<sup>7</sup> *Папова В. Международный валютный фонд в Грузии: достижения и ошибки. Тбилиси, 2000 (на груз. яз.). С. 119–120.*

теризуется значительным запасом свободных производственных мощностей. Вследствие этого возможно существенное увеличение объемов выпуска продукции без особого инвестирования, что является благоприятной предпосылкой для проявления лафферовых эффектов. Здесь необходимо сделать важную оговорку: многие предприятия в посткоммунистических странах из-за неспособности производить конкурентоспособную продукцию являются “мертвыми”, образуя своего рода “некроэкономику”.

В условиях перехода от командной экономики к рыночной облегчение налогового бремени путем сокращения налоговых ставок если и повлечет за собой стимулирование предложения, то в том же направлении воздействует и на спрос. Этот подход был сформулирован в виде теоретической конструкции “лафферо-кейнсианского синтеза”, которая является методологической основой так называемой “налоговой терапии” для стимулирования посткоммунистической экономики<sup>8</sup>.

Согласно кейнсианскому подходу, сокращение налоговых ставок обуславливает рост потребления. В краткосрочном периоде это вызывает рост спроса на товары и услуги, то есть рост объемов производства и занятости. Вместе с тем сокращение сбережений вследствие увеличения потребления обуславливает обострение конкуренции между инвесторами. В конечном итоге это приводит к увеличению процентных ставок, что, со своей стороны, препятствует отечественным инвестициям и стимулирует приток иностранного капитала. Этот эффект квалифицируется как отрицательный для стран с развитой экономикой. Для посткоммунистических стран он имеет следующие положительные стороны: во-первых, при наличии свободных производственных мощностей сокращение налогового бремени может косвенно содействовать использованию хотя бы их части с целью расширения производства, и, во-вторых, замещение “некроэкономики” конкурентоспособным производством возможно исключительно на основе привлечения современных иностранных инвестиций.

С целью иллюстрации лафферо-кейнсианского синтеза рассмотрим простую модель (имеющую исключительно иллюстративную функцию) объединения кривой Лаффера и кейнсианского мультипликатора затрат.

Пусть кривая Лаффера описывается функцией:

$$T = Y_{opt} t \ln t, \quad (1)$$

<sup>8</sup> *Papava V. The Georgian Economy: From “Shock Therapy” to “Social Promotion” // Communist Economies & Economic Transformation, 1996, V. 8, №. P. 263–267.*

где  $Y_{opt}$  – тот уровень ВВП ( $Y$ ), который соответствует максимальным налоговым поступлениям в бюджет ( $T_{max}$ ).

Согласно (1),  $T = 0$  при  $t = 0$  и  $t = 1$ . С учетом того, что  $T = tY$  из (1) получим

$$Y = Y_{opt} \ln t, \quad (2)$$

что в принципе соответствует кейнсианскому представлению о том, что уменьшение УСН приводит к росту производства. Заметим, что согласно (2) точка Лаффера первого вида отсутствует и исходя из (1) лафферов эффект проявляется только относительно точки Лаффера второго вида.

Приравнивая первую производную функции (1) и решая полученное уравнение относительно  $t$ , определим, что

$$t_{max} = 1/e, \quad (3)$$

где:  $e$  – основание натурального логарифма.

Стандартная кейнсианская формула совокупного спроса, как известно, имеет вид:

$$Y = c(Y - T) + G + I + X - M, \quad (4)$$

где:  $c$  – предельная склонность к потреблению ( $0 < c < 1$ );

$G$  – правительственные расходы;

$I$  – частные инвестиции;

$X$  – экспорт;

$M$  – импорт.

В условиях рыночного равновесия совокупный спрос (4) и совокупное предложение (2) равны, и с учетом (1) получим, что

$$Y_{opt} \ln t - c(Y_{opt} \ln t - Y_{opt} t \ln t) = G + I + X - M. \quad (5)$$

Решая уравнение (5) относительно  $Y_{opt}$  и учитывая (3), можно получить такое равновесное значение ВВП, при котором налоговые поступления в бюджет достигнут своего максимального значения

$$Y_{opt} = \frac{G + I + X - M}{1 - (1 - 1/e)c}. \quad (6)$$

Как уже было отмечено, в условиях посткоммунистической экономики из-за наличия свободных производственных мощностей возможность проявления лафферовых эффектов растет. Тем не менее это вовсе не означает наличия самой кривой Лаффера. В дальнейшем наше внимание будет сосредоточено на проявлении лафферова эффекта относительно точки Лаффера второго рода, ибо именно она является основополагающей в идее кривой Лаффера.

#### АЛЬТЕРНАТИВЫ КРИВОЙ ЛАФФЕРА

При рассмотрении постулатов, на которых основана кривая Лаффера, было отмечено, что ес-

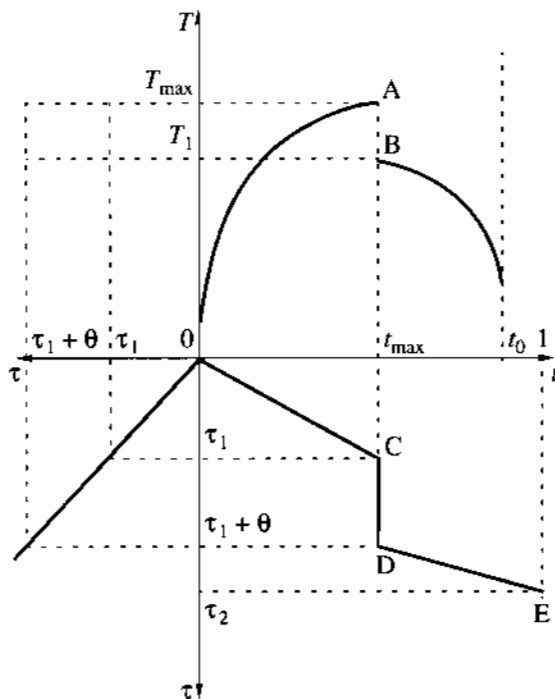


Рис. 4. Фискальная кривая по версии Балацкого.

ли такая кривая и существует, то она “покрывает” не весь отрезок  $[0, 1]$ , а лишь его усеченную часть  $(0, t_0)$  (см. постулат 2 и рис. 2). Следующие “поправки” к кривой основываются на учете фактора времени, в частности, того интервала, который необходим для проявления лафферова эффекта.

Последние исследования показали, что при учете данного фактора немаловажное значение имеет и то, в каком направлении рассматривается изменение ставки УСН – в сторону увеличения или уменьшения. Рассмотрим каждый вариант по отдельности.

Е. Балацкий вводит понятие эффекта “последствия”, согласно которому, при определенном уровне УСН его дальнейшее увеличение приводит к уменьшению налоговых поступлений в бюджет только через несколько лет. Следовательно, более точным является словосочетание – “лафферов эффект с последствием”.

Из-за необходимости учета фактора времени так называемую фискальную кривую, на которой и должен отразиться этот эффект, следует представить не в координатах “налоговые поступления – ставка УСН”, как это делается в отношении кривой Лаффера, согласно Е. Балацкому, в координатах “налоговые поступления – время”<sup>9</sup>.

<sup>9</sup> Балацкий Е.В. Воспроизводственный цикл и налоговое бремя // Экономика и математические методы, 2000, Т. 36, вып. 1, С. 8–9.

По нашему же мнению, более точным будет фискальная кривая, построенная в трехмерном измерении в координатах “налоговые поступления ( $T$ ) – ставка УСН ( $t$ ) – время ( $\tau$ )”.

Для графического изображения на фискальной кривой отмеченного эффекта последствия прежде всего рассмотрим вариант, когда ставка УСН изменяется в сторону увеличения (см. рис. 4). Рассмотрим временной интервал  $[0, \tau_2]$ , в рамках которого ставка УСН  $t$  повышается от 0 до 1. Как видно из рис. 4, в интервале времени  $[0, \tau_1]$  при повышении ставки УСН ( $t$ ) растут налоговые поступления в бюджет, которые своего максимального значения  $T_{\max}$  достигают в точке  $t_{\max}$ . Соответствующими точками на фискальной кривой является А, а на налоговой – С. В переходе из точки А в точку В на фискальной кривой и проявляется лафферов эффект с последствием в условиях повышения ставки УСН. В частности, даже при незначительном увеличении  $t_{\max}$  ставки УСН налоговые поступления начнут сокращаться только через  $\theta$  лет, то есть начиная с  $(\tau_1 + \theta)$  года.

Иначе говоря, точке А на фискальной кривой соответствуют точки С и D на налоговой кривой. В то же время точке D на фискальной кривой также соответствует и точка В. Следовательно, при ставке УСН, равной  $t_{\max}$ , в году  $\tau_1$ , налоговые поступления достигнут своего максимального значения  $T_{\max}$ , а в году  $(\tau_1 + \theta)$  сократятся до  $-T_1$ . Разрыв фискальной кривой в точках А и В и отражает лафферов эффект с последствием. Заметим, что при дальнейшем повышении ставки УСН после исчерпания лафферова эффекта с последствием (что на налоговой кривой означает движение из точки D в направлении точки E) в интервале  $(t_{\max}, t_0)$  налоговые поступления в бюджет будут сокращаться.

На фискальной кривой, представленной рис. 4, лафферов эффект значительно видоизменяется, причиной чего является именно эффект последствия. При этом точка Лаффера отсутствует, да и саму фискальную кривую вряд ли можно назвать лафферовой. Так как построение фискальной кривой на рис. 4 нами осуществлено на основе результатов исследований Е. Балацкого, можно назвать ее фискальной кривой по версии Балацкого (короче, кривой Балацкого), а точку  $t_{\max}$  для данной кривой, на которой проявляется эффект последствия, – точкой Балацкого.

Лафферов эффект последствия, как показано В. Вишневым и Д. Липницким, хотя и несколько видоизмененным образом, проявляется также в случае, когда ставка УСН изменяется в сторону уменьшения<sup>10</sup>. Наподобие рис. 4 построим графическое изображение фискальной кри-

<sup>10</sup> Вишневский В., Липницкий Д. Указ. соч. С. 113–114.

вой, когда во временном интервале  $[0, \tau_2]$  ставка УСН  $t$  уменьшается от 1 до 0 (см. рис. 5).

Согласно рис. 5 у, в интервале времени  $[0, \tau_1]$  при уменьшении ставки УСН ( $t$ ) налоговые поступления в бюджет будут повышаться и в точке  $t_{\max}$ , приблизившись к уровню налоговых поступлений в бюджет  $T_1$  (что на фискальной кривой соответствует точке  $A$ ), сразу же упадут до уровня  $T_2$  (что на фискальной кривой соответствует точке  $B$ ) останутся на этом уровне в течение последующих  $\theta$  лет. Таким образом, точкам  $A$  и  $B$  на фискальной кривой соответствует точка  $D$  на налоговой кривой. В году  $(\tau_1 + \theta)$  при той же  $t_{\max}$  ставке УСН исходя из эффекта последействия налоговые поступления в бюджет подскочат и достигнут своего максимального значения  $T_{\max}$  (чему на фискальной кривой соответствует точка  $C$ , а на налоговой кривой – точка  $E$ ). В переходе из точки  $A$  на точку  $C$ , через прохождение точки  $B$  на фискальной кривой и проявляется эффект последействия в условиях уменьшения ставки УСН. При дальнейшем сокращении последней после  $(\tau_1 + \theta)$  года налоговые поступления в бюджет тоже будут сокращаться.

Как и в случае с кривой Балацкого, на фискальной кривой на рис. 5 лафферов эффект проявляется в измененном виде из-за эффекта последействия. При этом на данной кривой точка Лаффера отсутствует, вследствие чего эту кривую нельзя назвать лафферовой. Так как построение фискальной кривой осуществлено нами на основе результатов исследований В. Вишневого и Д. Липницкого, ее справедливо назвать фискальной кривой по версии Вишневого–Липницкого, или кривой Вишневого–Липницкого, а точку  $t_{\max}$  (для данной кривой), на которой проявляется эффект последействия, – точкой Вишневого–Липницкого.

Отсутствие точки Лаффера, да и самой кривой Лаффера вовсе не означает, что при любом сокращении ставки УСН обязательно проявится эффект последействия. В частности, если ставка УСН вначале находилась в интервале  $(t_{\max}, t_0)$ , а затем скачкообразно была сокращена до такой степени, что оказалась в интервале  $(t_1, t_{\max})$ , то налоговые поступления в бюджет увеличатся прак-

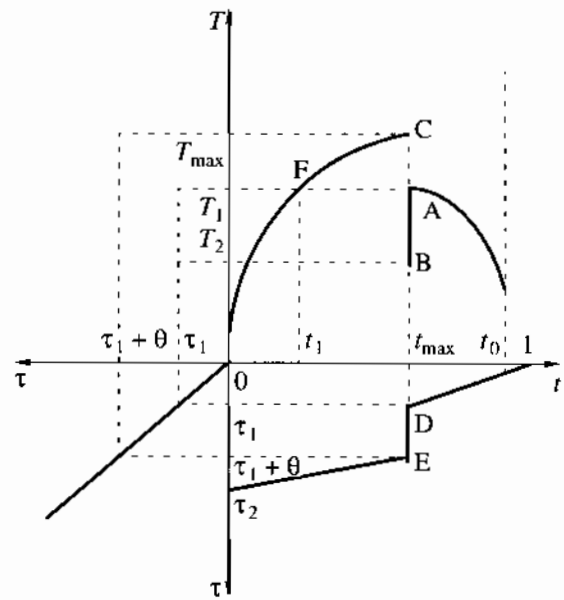


Рис. 5. Фискальная кривая по версии Вишневого–Липницкого.

тически мгновенно, ибо они будут не меньше, чем  $T_1$ . Именно такая ситуация имела место в Грузии в 1996 г., когда сокращение некоторых налоговых ставок, повлекшее за собой сокращение и ставки УСН, привело к значительному повышению налоговых поступлений в бюджет.

Таким образом, основная трудность практического применения лафферова эффекта состоит в том, чтобы не ошибиться в определении нахождения экономики страны на том отрезке кривой Вишневого–Липницкого, который соответствует интервалу  $(t_{\max}, t_0)$ , а затем также не ошибиться в расчете такого сокращения ставки УСН, чтобы не выйти за рамки интервала  $(t_1, t_{\max})$ , что означает нахождение на кривой Вишневого–Липницкого между точками  $C$  и  $F$ .

Многие споры по выработке фискальной политики той или иной страны, как правило, упираются в исключительную сложность определения местонахождения ее экономики на кривых Балацкого и Вишневого–Липницкого.