

Научно-исследовательский журнал «Modern Economy Success»
<https://mes-journal.ru>

2025, № 1 / 2025, Iss. 1 <https://mes-journal.ru/archives/category/publications>

Научная статья / Original article

Шифр научной специальности: 5.2.2. Математические, статистические и инструментальные методы в экономике (экономические науки)

УДК 332.14

DOI: 10.58224/2500-3747-2025-1-373-388



¹Облацова У.В.,

¹Пермский государственный национальный исследовательский университет

Проблемы и критика применения кривой Лаффера в контексте региональной экономики

Аннотация: в статье предлагается анализ основных критических замечаний, связанных с применением кривой Лаффера на практике. Исследуются как зарубежные, так и отечественные подходы к кривой Лаффера, выявляя различия в её использовании в макро- и микроэкономическом моделировании. Основное внимание уделено работам Е.В. Балацкого, который разработал модель оценки точек Лаффера 1-го и 2-го рода, через производственно-институциональные функции. Проанализированы вопросы, связанные с эластичностью предложения труда и капитала, ролью инфляции, а также влиянием теневой экономики на налоговые поступления. Обсуждаются математические сложности и неопределенности в графическом построении кривой Лаффера.

Также акцентируется внимание на необходимости адаптации модели к региональному уровню, что требует пересмотра параметров модели и допущений для более точной оценки налоговой нагрузки и прогнозирования бюджетных поступлений. Таким образом, работа направлена на систематизацию критических замечаний и исследование области применения кривой Лаффера в региональных налоговых системах.

Целью работы является систематизация и верификация основных теоретических допущений, ограничений и графической интерпретации кривой Лаффера, а также определение возможной области её применения. Объектом исследования является применение кривой Лаффера к региональной экономике. Предметом исследования являются математические методы оценки налоговой нагрузки.

Ключевые слова: кривая Лаффера, налоговая нагрузка, региональная экономика, теневая экономика, эластичность предложения, инфляция, фискальная политика, экономический рост, математическое моделирование, точки Лаффера, налоговые поступления, оптимальное налогообложение, производственно-институциональные функции, региональные различия, налоговая система

Для цитирования: Облацова У.В. Проблемы и критика применения кривой Лаффера в контексте региональной экономики // Modern Economy Success. 2025. № 1. С. 373 – 388. DOI: 10.58224/2500-3747-2025-1-373-388

Поступила в редакцию: 3 октября 2024 г.; Одобрена после рецензирования: 4 декабря 2024 г.; Принята к публикации: 9 января 2025 г.

¹Oblatsova U.V.,

¹Perm State National Research University

Problems and criticism of applying the Laffer Curve in the context of regional economy

Abstract: this article offers an analysis of key critical remarks related to the practical application of the Laffer Curve. Both foreign and domestic approaches to the Laffer Curve are examined, highlighting differences in its use in macro- and microeconomic modeling. Particular attention is given to the work of E.V. Balatsky, who developed a model for assessing Laffer points of the first and second kind through production-institutional functions. Issues related to the elasticity of labor and capital supply, the role of inflation, and the impact of the shadow economy on

tax revenues are analyzed. The article discusses mathematical complexities and uncertainties in the graphical representation of the Laffer Curve.

Attention is also directed to the need to adapt the model to the regional level, which requires a review of model parameters and assumptions for more accurate assessments of the tax burden and forecasting of budget revenues. Therefore, the study aims to systematize critical remarks and explore the applicability of the Laffer Curve within regional tax systems.

The purpose of the work is to systematize and verify the main theoretical assumptions, limitations, and graphical interpretation of the Laffer Curve, as well as to determine the possible scope of its application. The object of the study is the application of the Laffer Curve to the regional economy, and the subject is the mathematical methods for assessing the tax burden

Keywords: Laffer Curve, tax burden, regional economy, shadow economy, supply elasticity, inflation, fiscal policy, economic growth, mathematical modeling, Laffer points, tax revenues, optimal taxation, production-institutional functions, regional differences, tax system

For citation: Oblatsova U.V. Problems and criticism of applying the Laffer Curve in the context of regional economy. Modern Economy Success. 2025. 1. P. 373 – 388. DOI: 10.58224/2500-3747-2025-1-373-388

The article was submitted: October 3, 2024; Approved after reviewing: December 4, 2024; Accepted for publication: January 9, 2025.

Введение

С позиции научного анализа, кривая Лаффера описывает взаимосвязь между уровнем налоговой ставки и объёмом поступающих налогов. Графически кривая Лаффера представляет собой колоколообразную кривую.

Как и любая экономико-математическая модель, кривая Лаффера имеет свою область применения, в которой результаты, полученные при её анализе, достоверны. Существуют ограничения, в рамках которых модель дает адекватное описание реальных процессов. Отметим, что кривая Лаффера описывает опосредованную реакцию экономической системы на изменение параметров модели, которая выражается через налоговые поступления, в т.ч. на изменение размера налоговой ставки.

Концепция кривой Лаффера не может быть универсальной для всех типов экономических систем, и в том числе налоговых систем.

Форма и вид кривой Лаффера изменяется под влиянием различных факторов. Например, она может варьироваться в зависимости от типа налога (прямой или косвенный), от типа налогоплательщика (физические или юридические лица), от объекта налогообложения, а также от характера используемой налоговой ставки (прогрессивной, регressiveвой или пропорциональной).

В последние годы в научных исследованиях, как зарубежных, так и отечественных, было опубликовано множество работ, посвящённых анализу и исследованию кривой Лаффера. В частности, исследования Е.В. Балацкого и А.Б.

Гусева предлагают детальное рассмотрение этой кривой. Тем не менее, несмотря на богатое разнообразие публикаций, лишь в немногих из них рассматриваются её исходные теоретические допущения и ограничения. Отдельные аспекты этой проблемы освещаются в исследованиях Е.В. Балацкого, В.Г. Папавы, Т.В. Меркуловой, И.Я. Чугунова, С.Л. Лондаря, М.М. Соколова, С.М. Мовшовича, Л.Е. Соколовского и М.С. Осадчего, М.О. Какаулиной, О.А. Цепелева.

Материалы и методы исследований

1. Обзор отечественных и зарубежных исследований кривой Лаффера

В российской экономической науке, исследование зависимости между налоговой ставкой и налоговыми поступлениями в бюджет получило новый виток после ряда работ Е.В. Балацкого [1].

В научных трудах автора впервые сделана попытка систематизировать основные допущения кривой Лаффера. В работе «Фискальное регулирование в инфляционной среде» сформулирован ряд замечаний относительно основных параметров кривой, её графического изображения, области и условий применения. Также, в работах Е.В. Балацкого впервые сформулированы такие понятия как точки Лаффера 1 и 2 рода.

Работа Е.В. Балацкого стимулировала продолжение исследований в этой области. Впоследствии В.Г. Папава [2] в своих трудах внес уточнения относительно графической формы и системы координат, в которых построена кривая Лаффера.

Кроме этого, в научной литературе встречают-

ся исследования зависимости налоговых поступлений при косвенном налогообложении. Замечания относительно вида зависимости налоговых поступлений от ставки налога при косвенном налогообложении и ограничениях, возникающих в этом случае, представлены в исследовании И.Я. Чугунова [3].

Достаточно важной, является работа М.М. Соколова [4], где автор указывает на методологические сложности, связанные с определением понятия «налоговая ставка» на кривой Лаффера и построение кривой Лаффера для одного конкретного налога, с использованием такого термина как «совокупная ставка налогообложения» или понятие налоговой нагрузки.

М.М. Соколов указывает, что при использовании данных категорий для построения кривой Лаффера достаточно сложно оценить ряд экономических эффектов, например, инвестиционная активность или налоговое бремя.

В работе С.М. Мовшовича и Л.Е. Соколовского [5], авторы, используя методы экономико-математического моделирования и определённые предположения, демонстрируют наличие кривой Лаффера для налога на добавленную стоимость, в то время как для налога на прибыль такая зависимость не выявлена.

Доводы в пользу теоретического обоснования концепции кривой Лаффера и её исходных предположений представлены и проанализированы в работе Т.В. Меркуловой [6].

В зарубежной литературе редко встречаются научные труды, посвященные изучению допущений и ограничений концепции кривой Лаффера, а также графическому изображению кривой.

Анализ зарубежной литературы позволяет разделить публикации на несколько групп. Основополагающими в первой группе являются работы Д. Кифера [7] и Ф. Мировского [8]. Их работы посвящены формулированию теоретических допущений кривой Лаффера.

Вторая группа западных исследователей акцентирует свое внимание на исследовании графической формы зависимости величины налоговых поступлений от ставки налога. Так, в статье Р. Гуснери и М. Джерисона [9] показана возможность наличия нескольких точек локального максимума на кривой Лаффера.

В работе Р. Гуснери и М. Джерисона [9] рассматривается вопрос о существовании нескольких локальных максимумов на кривой Лаффера. Авторы показывают, что в

определенных системах налогообложения кривая Лаффера может не иметь монотонного убывания, что приводит к возникновению нескольких точек локального максимума. Это означает, что оптимальный выбор налоговых систем требует более сложного анализа.

Аналогичный результат, но для других исходных данных и математической модели, получен в исследовании У. Спигеля и Дж. Темплемана [10]. Исследование авторов показывает наличие как минимум двух пиков кривой Лаффера, где налоговые поступления будут максимальными. Наличие нескольких пиков авторы исследования связывают с высокой степенью неравномерности в распределении заработной платы в большинстве западных стран.

Результаты и обсуждения

2. Моделирование кривой Лаффера: основные допущения и ограничения

При анализе научной литературы, связанной с применением концепции кривой Лаффера для исследования различных проблем налогообложения, можно отметить, что сам графический вид кривой Лаффера, ее область определения задаются аксиоматически, то есть не требуют доказательств. В результате такого подхода, построенные модели часто не соответствуют экономической действительности, что дает право исследователям делать вывод об общей ошибочности кривой Лаффера и ее неприменимости в экономике.

Однако, стоит отметить, что теория Лаффера не является фундаментальным общеэкономическим законом, постулирующим вид и форму зависимости между величиной налоговой ставки и объемом налоговых поступлений. Следовательно, можно предположить, что данная теория может быть справедлива в узкой предметной области. Анализ публикаций по данной теме показывает, что в настоящее время в научной среде еще отсутствует описание общепринятых границ применения этой теории.

Проведенный анализ научной литературы позволяет систематизировать основные замечания относительно кривой Лаффера.

Как уже отмечалось ранее, в работе [1] постулируется ряд допущения кривой Лаффера. Позднее самим Е.В. Балацким, а также рядом ученых, в том числе В.Г. Папавой, Ю.Ш. Ананиашвили, этот ряд допущений был дополнен. Систематизируем допущения, выявленные при анализе литературы:

1. Теория, выдвинутая Лаффером о наличии зависимости между налоговыми доходами

государства и определенном уровне налоговой ставки, хоть и является вполне логичным заключением, однако, в некоторой степени является догматичным;

2. Более естественным изображением кривой Лаффера может считаться изображение её в координатах «объем производства (налоговая база) – налоговая ставка». Между тем, существует ряд работ, исследующих кривую Лаффера в трех координатах: «налоговые поступления – ставка УСН – время»;

3. Кривая Лаффера имеет макроэкономическую направленность и применима не к отдельным видам налогов, а к некоторому усреднённому совокупному налогу (УСН) [2];

4. С макроэкономической точки зрения, кривая Лаффера существует преимущественно для безинфляционных экономик или экономик с низким уровнем инфляции;

5. Кривая подразумевает применение пропорциональной шкалы в налоговой системе государства, кривая существует преимущественно при прямом налогообложении;

6. Существуют исследования, в которых утверждается, что кривая лежит не в границах ставки налога от 0% до 100%, а на более усеченнем отрезке от 0 до t_0 , где $50\% < t_0 < 100\%$;

7. Концепция кривой Лаффера также может быть представлена как сочетание двух кривых: производственной и фискальной, что приводит к появлению «точек Лаффера» первого и второго рода, а также «зоны фискальных противоречий»;

8. Существуют работы, в которых исследуется возникновение многогорбых фискальных кривых, которые возникают в результате комбинации эффекта изменения производства и эффекта изменения налоговых поступлений (многогорбые кривые);

9. Кривая Лаффера строится на ряде предпосылок, касающихся поведения и ожиданий экономических агентов, а также их реакций на изменения в налоговом законодательстве

10. Кривая Лаффера не учитывает «теневой» сектор и оппортунистическое поведение налогоплательщиков [2].

11. Для математического моделирования применяются производственно-институциональные функции.

Относительно п.2 допущений отметим, что в научной литературе встречаются трёхмерные изображения кривой Лаффера в координатах «налоговые поступления – ставка УСН – время». В дальнейшем, работы В.Г. Папавы и Ю.Ш.

Ананиашвили [11] продемонстрировали, что кривая Лаффера является нестабильной конструкцией и может изменяться в зависимости от экономической ситуации, особенно в ответ на изменения уровня цен. Иными словами, кривая Лаффера чувствительна к инфляции, и при ее построении необходимо учитывать ее как фактор.

Относительно п. 3 допущений отметим, что В.Г. Папава в своей работе [2] указывает на некорректность подмены понятия УСН на налоговое бремя или налоговую нагрузку, так как, по его мнению, данные понятия не охватывают потери бюджета и ВВП.

Потерями бюджета в данном случае могут считаться суммы недопоступивших налоговых платежей, вследствие их минимизации при применении плательщиками схемах ухода от налогообложения. Эта величина недопоступлений одновременно может считаться средствами «теневой» экономики.

Контрольно-аналитическая работа, проводимая Федеральной Налоговой Службой (далее – ФНС) через камеральные и выездные налоговые проверки, является инструментом государства в борьбе с «теневой» экономикой.

При анализе формы отчета 1-НМ ФНС, установлено, что налоговые платежи, поступающие в бюджет по результатам доначислений по камеральным или выездным проверкам, учитываются в составе текущих платежей.

Согласно налоговому законодательству РФ, налоговый орган вправе проводить контрольные мероприятия за 3 года предшествующих текущему.

Практика показывает, что в среднем, от даты вынесения решения на проведение выездной налоговой проверки (ВНП) до даты вступления решения суда в законную силу, проходит примерно 1,5 года (в случае обжалования решения в суде). С учетом временного лага, недополученные средства, поступят в бюджет и будут учтены в качестве текущих платежей только через 3-5 лет.

С другой стороны, уплата доначисленных налоговых платежей проводится организациями из текущих средств. В таком случае, доначисленные налоговые платежи увеличивают текущую налоговую нагрузку предприятия.

При построении кривой Лаффера, безусловно, необходимо учитывать текущие налоговые платежи, платежи, поступившие по результатам контрольных мероприятий со стороны ФНС, а также учитывать предполагаемую сумму

налоговые риски (потенциально неуплаченных налогов), не охваченную контрольными мероприятиями. В данном случае, кривая Лаффера будет наиболее точна. Однако, в существующей действительности, практически невозможно оценить последнее.

По мнению автора данной работы, экономия на налоговых платежах не отражается на выпуске продукции, выполненных работ или оказанных услуг, в связи с этим встает вопрос, о существовании потерь ВВП при высоком налоговом бремени. Данный вывод следует из самой сущности налогов и налогообложения. Поскольку обязанность по уплате налогов возникает в случае положительного финансового результата, то есть после реализации товаров, выполнения работ или услуг. Следовательно, минимизация уплаты налогов происходит на этапе получения прибыли, а не на этапе производства и выпуска продукции.

Относительно п.5 допущений отметим, что в статье И.Я. Чугунова [3] указывается, наличие зависимости формы кривой Лаффера, оптимальной налоговой ставки и динамического изменяющегося макроэкономического положения. Автор также предполагает, что такие зависимости и их ограничения справедливы только для прямого налогообложения, в то время как налоговые поступления при косвенном налогообложении могут быть нулевыми при различных налоговых ставках, не обязательно равных 100%.

Относительно п.9 допущений отметим, что оценить ожидания экономических агентов, их реакцию на изменения в налоговом законодательстве эмпирически возможно только при устраниении всех неналоговых факторов, что в реальности невозможно, и поэтому результаты эмпирических проверок теоретических положений не являются абсолютно достоверными (Т.В. Меркулова [6]).

В зарубежных публикациях скептически относятся к кривой Лаффера, особенно к последствиям её применения на практике и причинам расхождения реальных результатов с предсказанными.

Так, работа Д. Кифера [7] выделяется среди первых исследований детального анализа кривой Лаффера, где формулируются следующие замечания:

1) использование обобщённого понятия «налоговая ставка» не учитывает множество макроэкономических факторов, таких как уровень

безработицы, инфляция, цели государства при проведении монетарной или бюджетной политики;

2) форма кривой Лаффера в значительной степени зависит от реакции предложения труда, сбережений и инвестиций на изменение в налогообложении;

3) трудности в предсказании эффекта от снижения налогов на совокупный спрос и предложение, а также методологическая сложность определения текущего состояния экономики и ее расположения на кривой Лаффера.

Ф. Мировский [8] подвергает сомнению концепцию Лаффера, по следующим причинам:

1) неопределенность эластичности предложения по факторам производства;

2) несоответствие ожиданий от проведения налоговых реформ;

3) игнорирование основных макроэкономических факторов и сложность оценки теневой экономики.

3. Методологические трудности и эмпирические результаты исследований

Обобщая опыт российских и зарубежных ученых, можно сгруппировать имеющиеся допущения по следующим направлениям:

1) неучет основных макроэкономических факторов, например, таких как инфляция и безработица;

2) сложность оценки эластичности предложения от изменений в налоговом законодательстве;

3) неопределенность по применяемому налогу и ставки (расчет кривой для конкретного налога или использование усредненное значение, замена на понятие налоговой нагрузки);

4) разнообразие графических интерпретаций кривой Лаффера (трехмерность, многогорбость, асимметричность).

В большинстве публикаций утверждается, что кривая Лаффера изначально разработана в макроэкономическом контексте, что делает её неприменимой к отдельным видам налогов. Это предположение оспаривается, поскольку исходные работы А. Лаффера и его коллег основывались на микроэкономической модели общего равновесия, где домохозяйства распределяют фиксированные ресурсы между рынком и домашним потреблением, а спрос и предложение факторов производства косвенно зависят от налоговых ставок.

Механизм влияния этих факторов явно не моделируется и не учитывается в существующих аналитических моделях. Сама концепция кривой Лаффера подразумевает наличие временного

фактора. В данном случае, временной фактор выражается в оценке реакции экономической системы через изменение налоговой ставки. Иными словами, изменение величины налоговой ставки косвенно влияет на макроэкономические факторы, которые в свою очередь влияют на совокупный объем налоговых поступлений.

Данный факт трактуется следующим образом: хозяйствующие субъекты принимают решение относительно распределения и потребления ресурсов, ориентируясь на уровень налогообложения. Это в свою очередь, влияет на уровень безработицы, инфляцию, формирование налоговой базы, а следовательно, и на объем налоговых поступлений.

Поскольку изначально теория Лаффера строилась на том, что реакция экономической системы на изменение налоговой ставки произойдет мгновенно, из чего можно сделать вывод о статическом характере модели и безинфляционной экономики.

Данное предположение в принципе соответствует реальной экономической действительности, так как при низком уровне инфляции снижение налоговых ставок способствует увеличению номинальных налоговых поступлений в бюджет не за счет расширения налоговой базы, а за счет общего роста цен в экономике.

Таким образом, для более точной оценки последствий изменения налоговых ставок необходимо учитывать объем налоговых поступлений, скорректированный на величину инфляции.

Неучет инфляции в модели, вызывает определенные вопросы, поскольку проблема инфляции и её влияние на величину налоговых поступлений активно исследовался в теории экономики предложения.

Так, например, высокий уровень инфляции в американской экономике в 1970-е годы способствовал росту доходов бюджета на 15%. Данный рост доходов был обусловлен тем, что личные доходы населения увеличились на 10% в связи с тем, что к величине доходов применялась прогрессивная шкала налогообложения (с ростом доходов увеличивался и размер налога).

В такой сложившейся экономической ситуации, стимул населения к труду, формирования сбережений или инвестициям значительно снижался. В конечном счете, правительством США был принят законопроект о необходимости

снижения ставок и изменения шкалы прогрессивного налогообложения [7].

Вероятнее всего, сторонники данного законопроекта, осознавали влияние инфляции, но избегали акцентирования на нем внимания, так как игнорирование инфляции увеличивало вероятность того, что снижение налоговых ставок приведет к увеличению номинальных налоговых поступлений.

В ряде научных публикаций высказываются предположения о не учете в теории Лаффера влияния теневой экономики. Данные высказывания опровергаются самим автором теории. Так, в журнале *International Economics in an Integrated World*, Лаффера пишет, что при обосновании трех эффектов, из-за которых снижение налоговых ставок будет стимулировать рост экономики, выделяет возможность сокращения числа экономических агентов, уклоняющихся от уплаты налогов [13]. Кроме того, графическое изображение «полной формы» кривой Лаффера демонстрирует, что при увеличении налоговой ставки фактическая налоговая база уменьшается, в том числе из-за перетока части налогооблагаемых доходов в теневой сектор.

Если принять во внимание, что выдвинутые замечания связаны с отсутствием количественной оценки доли перетока капитала и его влияния на общие налоговые поступления, то данная критика имеет основание, поскольку аналитическая форма кривой Лаффера действительно не учитывает этот параметр.

Наиболее дискуссионным в научном сообществе является вопрос о реакции экономических агентов на изменение налоговых ставок в сторону уменьшения. Согласно концепции кривой Лаффера, изменение налоговых ставок в сторону уменьшения должно стимулировать предложение труда и капитала к росту, а также к эффективности их использования. Однако проведенные эмпирические и эконометрические исследования в части изменения предложения труда на изменения налоговой ставки демонстрируют значительный разброс.

Так, в работах Д. Фуллертона [14] эта величина для различных групп населения варьируется от 0,15 до 4. Реакция на изменение ставки обложения доходов разных категорий рабочей силы неоднозначна.

Например, высокооплачиваемые и высококвалифицированные работники более склонны увеличивать предложение труда, в то

время как у неженатых мужчин и женщин реакция слабее, а у женатых мужчин практически отсутствует. При группировке рабочей силы на первичных и вторичных занятых ситуация становится ещё более сложной.

В первой группе, наиболее значимой для экономики с точки зрения прироста ВВП, оценка эластичности предложения труда варьируется от небольшого отрицательного значения (-0,35) до 0,3, что подразумевает возможность увеличения предложения рабочей силы при росте налогов. Однако, исключая редкие случаи, наблюдаемые при специфических начальных допущениях, эти исследования не ставят под сомнение общую концепцию кривой Лаффера, а лишь демонстрируют, что для различных категорий рабочей силы существуют различные кривые, отличающиеся асимметрией. Чем меньше значение эластичности, тем дальше от начала координат находится точка перегиба кривой Лаффера и наоборот.

На основании этих исследований можно сделать вывод, что более квалифицированная рабочая сила чувствительнее к изменению налоговых ставок, чем менее квалифицированная.

Одним из важных предположений для существования кривой Лаффера является наличие экономических эффектов, возникающих при изменении уровня налогообложения. В научной литературе выделяют три группы эффектов.

При теоретическом обосновании кривой Лаффера рассматривается взаимодействие эффекта дохода и эффекта замещения. Согласно теории экономики предложения, государству необходимо осуществлять такую фискальную политику, которая будет способствовать преобладанию эффекта замещения. Иными словами, государству выгоднее стимулировать потребление менее дорогих товаров. Тем не менее, практика показывает, что изменение налоговых ставок приводит к более значительному проявлению эффекта дохода. Как уже упоминалось, работы Е.В. Балацкого рассматривают фискальные эффекты первого и второго рода, которые могут иметь разный знак в зависимости от параметров модели, что приводит к различным последствиям при изменении налоговой ставки. Неопределенность также касается вероятности проявления эффектов, связанных со стимулированием совокупного спроса и предложения. Поскольку результирующее значение комбинации этих эффектов может быть как положительным, так и отрицательным, и

зависит от множества факторов, вероятность реализации событий в соответствии с концепцией кривой Лаффера при снижении налоговых ставок будет значительной степенью неопределенной. То есть, изменение объема налоговых поступлений в результате изменения налоговой ставки, не является универсальным или аксиоматическим, а действует лишь при соблюдении определенных первоначальных условий, что подтверждает предположение самого Лаффера.

Одним из основных допущений является вид рассматриваемого налога. При анализе теоретического обоснования концепции и её последующем исследовании в зарубежных научных кругах можно отметить, что основное внимание уделяется подоходному налогообложению. Таким образом, можно утверждать, что первоначальное ограничение и общий вид кривой Лаффера справедливо применимы преимущественно к налогу на доходы физических лиц. Попытки применить теорию к другим видам налогов или к обобщенным показателям (например, упрощенная система налогообложения, налоговое бремя) часто приводят к негативным или искаженным результатам.

Теоретическое обоснование и графическая интерпретация зависимости по теории Лаффера предполагают, что налоговые поступления в бюджет будут равны нулю при ставке налога 0 % и 100 %. С математической точки зрения данное предположение можно обосновать следующим образом: если нелинейная функция на концах интервала принимает нулевые значения, то в пределах этого диапазона значение аргумента функции принимают экстремальные значения. Это предположение обосновывает наиболее часто встречающийся вид кривой Лаффера – колоколообразная форма.

Далее, подобрав подходящую математическую функцию, отвечающую этим граничным условиям, и продифференцировав её по налоговой ставке, можно найти оптимальную ставку, при которой достигается максимум налоговых поступлений. Однако даже в случае с налогообложением физических лиц возникает ряд трудностей. Например, в случае, когда ставка налога составляет 100%, т.е. изымается вся заработанная сумма, то у индивидуума может возникнуть стимул либо уйти в «тень», либо заменить труд досугом.

Кроме этого, в данном случае не рассматривается ситуация, когда источник дохода не является единственным. В этом случае, модель

поведения индивидуума становится менее очевидной.

При этом нужно учитывать, что в 1950-60-х годах предельные ставки налогообложения личных доходов в развитых странах превышали 90%. Существенным фактором также является характер и распределение государством собранных налогов. Например, в скандинавских странах с высокими ставками налога на доходы физических лиц (50-60%) не наблюдается массовой миграции населения или перетока капитала в «тень», что могло бы подтвердить концепцию кривой Лаффера. Вместо этого теория показывает, что прогрессивная шкала налоговых ставок имеет более явное влияние на предложения труда, так как дополнительный доход облагается более высоким налогом.

Таким образом, концепция кривой Лаффера наиболее применима при прогрессивном налогообложении, так как при применении прогрессивной шкалы налогообложения возникают негативные стимулы при предложении труда. Пропорциональная ставка налога более нейтральна и меньше искажает распределение ресурсов в экономике.

Ограничения для отдельно рассматриваемого налога, например, налога на прибыль также не будут соответствовать исходному допущению. Это подтверждается существованием налога на сверхприбыль в Великобритании и других странах во время мировых войн, когда ставка достигала 100 %, но это не приводило к предсказанному банкротству предприятий.

Анализ финансово-хозяйственной деятельности российских предприятия показывает, что часть организаций осуществляет свою деятельность при длительном или отсутствии положительного налогооблагаемого финансового результата или вообще его отсутствия. Об этом также упоминалось ранее в данной статье.

С учетом того, что налоговая система любой страны имеет ряд косвенных налогов, в этом случае оценка влияния становится еще более сложной. Как показывает история, не редки случаи, когда ставка по косвенным налогам превышала значение 100 %, и в этом случае, размер ставки по косвенным налогам не приводил к нулевым поступлениям в бюджет. Таким образом, при применении налогового бремени или упрощенной системы налогообложения возникает проблема с обоснованием экономической ситуации, при которой эти величины могут

достигать 100%, так как смешиваются эффекты прямых и косвенных налогов.

В заключение, анализ показывает, что кривая Лаффера в своей исходной теоретической трактовке, с учетом её ограничений, может описывать поведение экономических агентов при налогообложении личных доходов. В большей степени данная зависимость наиболее заметна, при применении прогрессивной шкалы налогообложения.

В классической постановке, теория Лаффера не учитывает влияние инфляции и изменений в предложении труда квалифицированной и неквалифицированной рабочей силы.

Диапазон значений от 0% до 100%, в которых предположительно находится кривая Лаффера, также подвергается сомнению. В связи с этим, имеются возможности расширения данных границ, в том числе в отрицательном направлении.

Допущение о применимости кривой Лаффера на макроэкономическом уровне, в случае анализа налоговой системы конкретного государства приведет к смазыванию результатов, поскольку субъекты, входящие в состав государства, например России, имеют разный состав по структуре экономики, имеют разные налоговые нагрузки бюджета и налоговой нагрузки налогоплательщиков. Для анализа конкретных регионов естественно адаптировать кривую Лаффера к региональным показателям, например, заменить показатель ВВП на Валовый региональный продукт (далее – ВРП).

Несмотря на существенную критику кривой Лаффера, для анализа налоговой системы государства и субъектов, входящих в ее состав, более реально рассматривать совокупность фискальной и производственной кривой и анализ точек Лаффера 1-го и 2-го рода. Данный анализ позволит не только кластеризовать регионы по налоговому потенциалу и позволит выявить субъекты, имеющие высокую налоговую нагрузку.

Говоря о применимости кривой Лаффера к анализу региональной экономики, следует рассмотреть вопрос об использовании такого показателя как налоговая нагрузка или налоговое бремя, вместо ставки налога. Использование данного показателя будет эффективнее, так как экономика региона в большей мере складывается из действующих предприятий в данном регионе и численности населения. Налоговую нагрузку применительно к региональному уровню можно определить как долю суммы налогов, поступающих в бюджет от ВРП.

Однако в случае рассмотрения модели Лаффера на региональном уровне, стоит учитывать и разделения населения на квалифицированную и неквалифицированную рабочую силу.

Анализ имеющихся в литературе математических моделей при построении кривой Лаффера, показал отсутствие применения динамических моделей. Практика показывает, что изменения в налоговом законодательстве влияют на поведение экономических субъектов и самой экономике не мгновенно, а через некоторый промежуток времени. При этом, не рассматривается вариант влияния текущей налоговой нагрузки на последующие периоды. Наиболее важным акцентом, при моделировании экономики, в том числе региональной экономики, с учетом влияния налоговой нагрузки, является учет инфляции.

4. Обзор моделей, используемых в научной литературе

Анализ научной литературы, как отечественной, так и зарубежной, показал различие в подходе использования кривой Лаффера и её моделированию.

В российской литературе акцент делается на интеграцию кривой Лаффера в макроэкономический анализ, производится оценка налоговой нагрузки и её влияния на макроэкономические показатели. Зарубежные исследования, в свою очередь, часто включают более сложные математические модели, такие как динамические или мультивариантные подходы, которые расширяют традиционное понимание взаимодействия налоговых ставок и экономической активности. Такой многосторонний обзор позволяет оценить сильные и слабые стороны различных подходов и их применимость в разных экономических условиях.

В табл. 1 содержится информация по моделям, разработанным учеными России и стран СНГ.

Таблица 1

Модели кривой Лаффера, используемые в российской практике и в странах СНГ.

Table 1

Laffer curve models used in Russian practice and in the CIS countries.

Автор	Год создания	Модель	Описание модели
Папава В.Г.	1996-2001	$Y = -Y_0 \ln T$, $Q = -TY_0 \ln T$.	Модель описывает связь между налоговой нагрузкой (T) и выпуском (ВВП) (Y), а также налоговыми доходами (Q).
Лоладзе Г.Г.	2002	$Y = -Y_0 e^{\gamma t} T^\delta \ln T$, $Q = -Y_0 e^{\gamma t} T^{\delta+1} \ln T$. Y	Автор добавляет временной аспект (t) и параметры эластичности в модель Лаффера.
Балацкий Е.В.	2003	$Y = \gamma L^{(a+bT)T} K^{(c+dT)T}$, $Q = \gamma TL^{(a+bT)T} TK^{(c+dT)T}$.	Модель, учитывающая труд (L) и капитал (K), использует параметры эластичности.
Ананиашвили Ю.Ш.	2009	$Y = -Y_{pot} e^{T^\delta \ln T^\delta}$, $\frac{Y}{Y_{pot}} = 1 - \lambda(u - u^*)$, $Q = -Y_{pot} e^{T^{\delta+1} \ln T^\delta}$.	Включает потенциальный ВВП (Y_{pot}) и уровни безработицы (u, u^*).
Балацкий Е.В.	2011	$Y = mT + nT^2$	Простая квадратичная зависимость между налоговой нагрузкой и выпуском.
Какаулина М.О., Цепелев О.А., Латкин А.П.	2015	$Y = (a + bT)TL + (c + dT)TK + (m + nT)TI + B$, $Q = (a + bT)T^2L + (c + dT)T^2K + (m + nT)T^2I + BT$	Модель, учитывающая труд (L), капитал (K) и затраты на технологические инновации (I), использует параметры эластичности.

Каждая из представленных моделей кривой Лаффера имеет свои практические области применения. Так, модель В.Г. Папавы [2, с. 35], основанная на логарифмическом соотношении, применима для анализа влияния налоговой нагрузки на выпуск в экономических системах, где важна чувствительность выпуска к изменениям налогов. Такая модель в большей степени применима к экономикам развивающихся стран. В свою очередь, модель Г.Г. Лоладзе [15, с. 11] расширяет подход В.Г. Папавы и включает временные параметры, что позволяет использовать эту модель для анализа долгосрочных эффектов налоговых реформ в экономике с учётом времени.

Модель Е.В. Балацкого [16, с. 89] является более универсальной с точки зрения оценки влияния налоговых изменений на экономический рост и структуру ВВП, поскольку включает в себя такие факторы производства как труд и капитал. В основе этой модели заложена производственно-институциональная функция Кобба-Дугласа.

С помощью модели, предложенной Ю.Ш. Ананиашвили [11, с. 90], возможно провести оценку потенциального ВВП через уровень безработицы. Такой нестандартный подход делает модель более подходящей для анализа налогообложения в странах с высоким уровнем безработицы. Модель Ю.Ш. Ананиашвили в большей степени ориентирована на достижение макроэкономической устойчивости.

Позднее в 2011 году Е.В. Балацкий [17, с. 207] для моделирования зависимости между выпуском и налоговой нагрузкой предложил использовать простую квадратическую зависимость. Такая модель наиболее применима для простых экономических систем, где можно ограничиться двухфакторным анализом налоговой нагрузки и её влияния на выпуск.

Модель, предложенная группой авторов: М.О. Какаулиной, О.А. Цепелевым, А.П. Латкиным [18], является модификацией модели Е.В. Балацкого 2003 года. Авторы модели использовали аддитивную модель и ввели такой

фактор, как затраты на технологические инновации, которые в свою очередь отвечают за приток инвестиций. Данная модель используется авторами для оценки и моделирования региональной экономики. Модель, предложенная группой этих авторов, наиболее применима к экономике региона, однако, в большей степени изучает связь между налоговой нагрузкой и инвестиционной привлекательностью региона.

Модели кривой Лаффера, распространенные в зарубежной практике, также обладают важными особенностями и значительно расширяют спектр возможностей анализа налоговой политики, применяя более сложные и детализированные методы для оценки налоговой нагрузки и ее последствий.

Рассмотренные модели имеют свои ограничения. Так, например, модель В.Г. Папавы ограничена тем, что не учитывает факторы времени и динамические аспекты экономического роста. Модель Г.Г. Лоладзе, хотя и включает временной аспект, усложнена и требует сложной оценки параметров, что делает её менее применимой на практике. Модель Е.В. Балацкого, предложенная в 2003 года сложна в оценке параметров, и требует значительного объёма данных по труду и капиталу. Модель Ю.Ш. Ананиашвили, хотя и включает безработицу и потенциальный ВВП, не учитывает макроэкономические шоки и инфляционные процессы, что ограничивает её применение в условиях нестабильности экономики.

Кроме этого, данные модели ориентированы на моделирование макроэкономики, и соответственно, не применимы для изучения региональной экономики.

Рассмотрим несколько моделей, которые активно используются в зарубежной экономической науке и обладают прикладным значением.

Одной из наиболее известных моделей, рассмотренных в зарубежной практике, является модель М. Трабандта и Х. Улига [19]:

$$T_t = \tau_t^c c_t + \tau_t^n w_t n_t + \tau_t^k (d_t - \delta) k_{t-1}, \quad (1)$$

в которую входят: ставка налога на потребление (τ_t^c), ставка налога на труд (τ_t^n) и ставка налога на капитал (τ_t^k). Эти ставки комбинируются с переменными, отражающими потребление (c), заработную плату (w), рабочие часы (n),

дивиденды (d), капитал (k), а также норму амортизации капитала (δ). Отметим, что модель, предложенная авторами, является динамической и учитывает отложенное воздействие капитала на налоговые доходы (T_t).

Основная особенность данной модели

заключается в том, что она позволяет оценивать налоговые доходы как результат взаимодействия нескольких налоговых ставок и производственных факторов. Практическое применение этой модели может быть особенно полезно для оценки налоговых систем стран с развитой экономикой, где налоговые поступления формируются за счет разнообразных налогов и где требуется комплексный подход к анализу. Модель М.

$$T = [\tau^c c/y + \tau^n (1 - \theta)/\omega + \tau^k (\theta - \delta k/y + \varphi(1 - \theta)(\omega - 1)/\omega)]y, \quad (2)$$

где y – это ВВП, θ – доля капитала в производстве, ω – валовая наценка, φ – доля прибыли, облагаемая налогом на капитал.

Отличительной чертой данной модели является ее универсальность и гибкость, поскольку данная модель позволяет учитывать различия в структуре экономики стран и адаптироваться под условия конкретной налоговой системы. Например, для стран с высоким уровнем корпоративного налогообложения модель позволяет оценить не только влияние изменений налоговых ставок на

$$PTREV = \beta_0 + \beta_1 WPTRATE + \beta_2 PP + \beta_3 UNEMP + \beta_4 REL + \beta_5 AREVAL + \beta_6 YEAR, \quad (3)$$

где PP – покупательская способность населения, $UNEMP$ – уровень безработицы, $AREVAL$ – стоимость недвижимости, $WPTRATE$ – средневзвешенная ставка по налогу на имущество, REL – объем кредитов на недвижимость на душу населения, $YEAR$ – период времени.

Включение этих факторов в модель делает ее чрезвычайно полезной для анализа налоговых систем в условиях, когда налог на имущество играет важную роль в бюджете страны или региона. Например, эта модель может быть применена в странах с развитым рынком недвижимости, где колебания в его стоимости

$$CIT = \alpha + CIT_{rate}^2 + CIT_{rate} + GDP + u + v + \varepsilon, \quad (4)$$

в этой модели ключевую роль играет ставка корпоративного налога (CIT_{rate}), которая рассматривается в контексте ее влияния на поступления от налога на прибыль корпораций (CIT). Помимо этого, модель учитывает ВВП страны (GDP) и включает в себя фиксированные эффекты для контроля за неучтенными факторами.

Трабандта и Х. Улига помогает не только предсказать изменения в налоговых поступлениях при изменении налоговой нагрузки, но и учесть влияние этих изменений на долгосрочный экономический рост и инвестиционную активность.

Позднее, этими же авторами предложена расширенная модель оценки налоговых доходов [20]:

доходы бюджета, но и их влияние на экономическую активность бизнеса, а также на уровень потребления и инвестиций. Эта модель становится актуальной в условиях, когда необходимо не только увеличить налоговые поступления, но и стимулировать рост экономики.

Модель, предложенная в 2014 году группой авторов: Х. Абреу, Э. Брандао, С. Перейра [20], рассматривает зависимость поступлений от налога на имущество от ряда факторов:

могут существенно влиять на налоговые поступления. Она также позволяет оценить, как экономические спады и рост безработицы могут снижать доходы от налога на имущество, и предсказать возможные бюджетные дефициты. Важно отметить, что данная модель особенно полезна для стран с высоким уровнем имущественного налогообложения и значительной долей частной собственности.

Интересной является модель П. Яковлева и К. Нур-Тегина [22], предложенная авторами в 2015 году, которая ориентирована на оценку поступлений корпоративного налога:

Применение данной модели актуально для стран, где корпоративный налог составляет значительную часть бюджетных доходов, и где правительство планирует изменения в налогообложении бизнеса с целью стимулирования экономического роста. Например, в условиях снижения ставки корпоративного налога модель

позволяет предсказать, в какой момент налоговые поступления начнут уменьшаться, что может стать важным фактором при принятии решений о налоговой реформе.

Помимо этих работ, важными для изучения являются следующие работы.

Так, группой авторов: П. Фев, Дж. Матерон, Дж. Сахук [23], предлагается альтернативная интерпретация кривой Лаффера. В своей работе, авторы представляют кривую Лаффера как горизонтальную S-образную кривую. В их модели

$$\Delta TB = -\beta_0 + \beta_1 \Delta TR + \beta_2 \Delta GDP + \beta_3 \Delta FC + \beta_4 \Delta E + \beta_5 \Delta LP + \beta_6 \Delta G + \beta_7 \Delta TRA + \beta_8 \Delta GE + \beta_9 \Delta IFC - \beta_{10} \Delta OFC + \sigma, \quad (5)$$

где ΔTR – изменения налоговой ставки, ΔFC – изменения основного капитала, ΔGDP – изменения ВВП, ΔE – изменения уровня занятости, ΔLP – изменения производительности труда, ΔG – изменения государственных расходов, ΔTRA – изменения государственных трансфертов, ΔGE – изменения теневой экономики, ΔIFC – изменение притока иностранного капитала, ΔOFC – изменение оттока иностранного капитала.

Несмотря на то, что в работе данного автора просматривается новый подход к изучению кривой Лаффера, а именно, построение модели на первых разностях переменных, данная модель все еще является достаточно трудоемкой для проведения вычислительных экспериментов.

Заслуживает внимание работа авторов Г.

$$\Delta \log y_{i,t}^b = \beta_0 + \beta_1 \Delta \log(1 - \tau_{k_{i,t}}^b) + \beta_2 f(y_{i,t}^b) + \beta_3 X'_{it} + u_{it}, \quad (6)$$

где Δ представляет собой разницу в переменной между годом ($i + t$) и контрольным годом t , β_1 – ETI, $f(y_{i,t}^b)$ – контрольный доход за базовый год, X'_{it} – это вектор демографического контроля.

В статье автора Дж. Лундберга [26, с. 8] проводится анализ кривой Лаффера, где особое внимание уделяется налогообложению сверх доходов в контексте эффективности, социальной справедливости и фискальной политики. Модель, использованная Дж. Лундбергом для определения оптимальной ставки налогообложения, основывается на расширенной формуле Саеза и дополняется автором. Дж. Лундберг вводит такие параметры как эластичность налогооблагаемого дохода (ETI) и параметр Парето, для определения ставки, при которой достигается максимум

исследуется связь между налоговыми поступлениями и уровнем государственного долга, что расширяет традиционную форму кривой Лаффера. Исследование подчеркивает важность корректировки налоговой политики в зависимости от уровня долга, чтобы избежать падения налоговых поступлений при высоких ставках.

В работе Дж. Хайека [24, с. 321] рассмотрена зависимость изменения налоговой базы (ΔTB) от ряда факторов:

Рондинель, Дж. Санз-Санз, М. Аппасолы. Их работа заключается в проведении анализа индивидуальных кривых Лаффера для налогоплательщиков Испании. Исследование основывается на моделировании кривой Лаффера с использованием мультиставочной налоговой системы, где доходы от налогов распределяются по нескольким налоговым базам. Основная модель, применяемая авторами, – это эмпирическая модель, основанная на вычислении эластичности налогооблагаемого дохода (ETI), которая оценивает поведенческие изменения налогоплательщиков в ответ на изменения налоговых ставок. Общий вид модели, которая использована авторами [см. 25, с. 12]:

налоговых поступлений. Модель для описания налоговых поступлений от сверх доходов, рассчитывается по формуле:

$$R(\tau) = \tau(1 - \tau)^{\alpha \varepsilon} Z_0. \quad (7)$$

где τ – ставка налогообложения, α – параметр Парето, ε – эластичность налогооблагаемого дохода, а Z_0 – потенциальная налоговая база. Проведенный автором работы вычислительный эксперимент, показывает, что на максимальной точке кривой Лаффера увеличение налоговой ставки приведет к уменьшению поступлений, что в целом соответствует концепции кривой Лаффера. Модель Дж. Лундберга расширяет традиционное понимание кривой Лаффера, поскольку включает в себя параметры для оценки эффективности и социальной справедливости. Данная модель наиболее применима для оценки

налоговых реформ для различных слоев населения, а в частности для группы населения, имеющих сверхдоходы.

Зарубежные модели кривой Лаффера, хотя и обладают более сложной математической основой, предоставляют важные инструменты для оценки влияния налоговой политики в различных экономических условиях. Они позволяют учитывать зависимость налоговых поступлений от ряда важных макроэкономических переменных, например, таких как потребление, занятость, стоимость активов, корпоративные доходы. Для практического применения, данные модели весьма актуальны для стран с развитой экономикой, где налоговая система включает разнообразные источники доходов, а также где требуется более глубокий анализ для достижения баланса между налоговой нагрузкой и экономическим ростом.

Однако эти модели также имеют свои недостатки. Во-первых, в связи со сложностью расчетов, данные модели могут оказаться неприменимыми к странам, где существует проблема ограниченности статистических данных. Во-вторых, эти модели концентрируются преимущественно на поступлениях от конкретного вида налогов или налоговых поступлений конкретных групп населения, что в свою очередь приводит к практической ограниченности моделей. В-третьих, модели в большей степени ориентированы на оценку влияния налогообложения экономик развитых стран, что в свою очередь приводит к проблеме применимости данных моделей к странам с развивающейся экономикой.

Выводы

Анализ теоретических и эмпирических исследований, посвящённых кривой Лаффера, позволяет сделать вывод о том, что данная концепция является важным инструментом для изучения зависимости налоговых поступлений от величины налоговых ставок, однако она имеет существенные ограничения и должна применяться с учётом специфики экономической системы. Кривая Лаффера в своей классической форме представляет собой упрощённую модель, которая учитывает лишь общий принцип обратной связи между налоговой ставкой и бюджетными поступлениями, но не рассматривает важные макроэкономические факторы, такие как инфляция, эластичность предложения труда и капитала, а также масштабы теневой экономики.

Особое внимание необходимо уделить тому

факту, что кривая Лаффера была первоначально разработана в условиях стабильной экономики с минимальной инфляцией, что ограничивает её применимость к современным экономическим системам с высокими темпами инфляции и сложными налоговыми структурами. Кроме того, графическая интерпретация кривой и её эмпирическая проверка сталкиваются с трудностями при анализе различных видов налогов. Например, зависимость между налоговой ставкой и поступлениями для косвенных налогов не всегда следует классической форме кривой Лаффера.

Моделирование точек Лаффера 1-го и 2-го рода через фискальные и производственные кривые представляют собой важные направления для дальнейших исследований. Рассмотрение моделей, включающих в себя не только основные факторы производства, но и, например, величину инфляции, и применение теории Лаффера на уровне региональной экономики позволяют глубже анализировать налоговый потенциал регионов и выявлять зоны фискальных противоречий. Эти аспекты требуют дальнейшей разработки и уточнения, особенно в контексте национальных экономик с разнообразными структурами налогообложения.

Таким образом, несмотря на критику и ограничения, кривая Лаффера остаётся важным теоретическим инструментом для анализа налоговой политики. Её корректное использование требует учёта множества факторов, включая макроэкономические условия, эластичность предложения, инфляционные процессы и наличие теневой экономики.

Наиболее перспективной, для практического применения на региональном уровне, является расширенная производственно-институциональная функция Кобба-Дугласа, включающая в себя не только основные макропоказатели, такие как труд и капитал, но и оценку налоговой нагрузки, и например, величины инфляции. Иными словами, следует более качественно адаптировать модель Е.В. Балацкого к региональному уровню, а также учесть ряд дополнительных факторов.

Применение кривой Лаффера на региональном уровне может стать эффективным инструментом для разработки налоговых реформ, направленных на нахождение баланса между величиной налоговой нагрузки и ростом бюджетных поступлений.

Список источников

1. Балацкий Е.В. Фискальное регулирование в инфляционной среде // Мировая экономика и международные отношения. 1997. № 1. С. 32 – 44.
2. Папава В.Г. Лафферов эффект с последействием // Мировая экономика и международные отношения. 2001. № 7. С. 34 – 39.
3. Чугунов И.Я. Взаимосвязь ставки налогов и налоговых поступлений // БизнесИнформ. 1997. № 11. С. 28 – 34.
4. Соколов М.М. Фантом в теории налогообложения (о кривой Артура Лаффера) // Экономика Украины. 2010. № 7. С. 50 – 59.
5. Мовшович С.М., Соколовский Л.Е. Выпуск, налоги и кривая Лаффера // Экономика и математические методы. 1994. Т. 30. № 3. С. 129 – 141.
6. Меркулова Т.В. Снижение налоговой нагрузки и эффект Лаффера: заблуждения и аргументы // Налогообложение: проблемы науки и практики. Х.: ИД «ИНЖЭК», 2007. С. 28 – 43.
7. Kiefer D.W. An Economic Analysis of Kemp/Roth Tax Cut Bill, H.R. 8333 // The Economics of Tax Revolt: A Reader. Harcourt Brace Jovanovich, 1979. P. 13 – 27.
8. Mirowski P. What's Wrong With the Laffer Curve // Journal of Economic Issues. 1982. Vol. XVI. № 3. P. 815 – 828.
9. Guesnerie R., Jerison M. Taxation as a Social Choice Problem: The Possibilities of Laffer's Argument. M. Jerison // DELTA Working Papers. 1990. No. 90-06.
10. Spiegel U., Templeman J. A Non-Singular Peaked Laffer Curve: Debunking the Traditional Laffer Curve // The American Economist. 2004. Vol. 48. № 2. P. 61 – 66.
11. Ананиашвили Ю.Ш., Папава В.Г. Налоги и макроэкономическое равновесие. Лафферо-кейнсианский синтез. Стокгольм: Издательский дом CA&CC Press, 2010. 142 с. ISBN 978-91-978153-5-2.
12. Tanenhaus S. Negative Income Tax [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://www.econlib.org/library/Enc1/NegativeIncomeTax.html> (дата обращения: 27.07.2024)
13. Laffer A.B., Miles M.A. International Economics in an Integrated World. Scott, Foresman and Company, 1982. 438 p.
14. Fullerton D., Metcalf G.E. Tax Incidence and Its Consequences // In: Handbook of Public Economics / Edited by A.J. Auerbach, M. Feldstein. Amsterdam: Elsevier, 2002. Vol. 4. P. 1787 – 1872.
15. Лоладзе Г.Г. О некоторых аспектах кривой Лаффера // Макро-, микроэкономика. 2002. № 9. С. 10 – 25.
16. Балацкий Е.В. Анализ влияния налоговой нагрузки на экономический рост с помощью производственно-институциональных функций // Проблемы прогнозирования. 2003. № 2. С. 88 – 107.
17. Балацкий Е.В. Налогово-бюджетная политика и экономический рост // Общество и экономика. 2011. № 4-5. С. 197 – 214.
18. Какаулина М.О., Цепелев О.А., Латкин А.П. Моделирование влияния налоговой нагрузки на экономический рост региона с учетом ресурсного потенциала // Налоги и налогообложение. 2014. № 8. С. 774 – 790.
19. Trabandt M., Uhlig H. The Laffer curve revisited // Journal of Monetary Economics. 2011. Vol. 58. P. 305 – 327. DOI: 10.1016/j.jmoneco.2011.07.003
20. Trabandt M., Uhlig H. How Do Laffer Curves Differ Across Countries? // Board of Governors of the Federal Reserve System International Finance Discussion Papers. 2012. № 1048. 48 p.
21. De Oliveira Cruz Pinto de Abreu H.M., Moreira Brandão E.F., Alves Pereira S.C. Crossing Mountains: The Effect of Competition of the Laffer curve (0870-8541). Porto: School of Economics and Management, University of Porto, 2014. 47 p.
22. Yakovlev P., Nur-Tegin K. A Case for Lowering Maryland's Corporate Income Tax (240.686.3510). Maryland: The Maryland Public Policy Institute, 2015. 14 p.
23. Patrick Fève, Julien Matheron, Jean-Guillaume Sahuc, The Horizontally S-Shaped Laffer Curve // Journal of the European Economic Association. June, 2018. Vol. 16. Issue 3. P. 857 – 893.
24. Hájek J. The Laffer Curve Decomposed 1 // Ekonomicky Casopis. 2021. T. 69. № 3. С. 306 – 326.
25. Gamarra Rondine A., Sanz-Sanz J.F., Arrazola M. The Individual Laffer Curve: evidence from the Spanish income tax // Empirical Economics. 2024. P. 1 – 51.
26. Lundberg J. Top Income Taxation: Efficiency, social welfare and the Laffer Curve. 2024.

References

1. Balatsky E.V. Fiscal regulation in an inflationary environment. *World Economy and International Relations*. 1997. No. 1. P. 32 – 44.
2. Papava V.G. Laffer effect with aftereffect. *World Economy and International Relations*. 2001. No. 7. P. 34 – 39.
3. Chugunov I.Ya. Relationship between tax rate and tax revenue. *BusinessInform*. 1997. No. 11. P. 28 – 34.
4. Sokolov M.M. Phantom in taxation theory (on Arthur Laffer curve). *Economy of Ukraine*. 2010. No. 7. P. 50 – 59.
5. Movshovich S.M., Sokolovsky L.E. Output, taxes and the Laffer curve. *Economy and mathematical methods*. 1994. Vol. 30. No. 3. P. 129 – 141.
6. Merkulova T.V. Reducing the Tax Burden and the Laffer Effect: Misconceptions and Arguments. *Taxation: Problems of Science and Practice*. Kh.: ID "INZHEK", 2007. P. 28 – 43.
7. Kiefer D.W. An Economic Analysis of Kemp/Roth Tax Cut Bill, H.R. 8333. *The Economics of Tax Revolt: A Reader*. Harcourt Brace Jovanovich, 1979. Pp. 13 – 27.
8. Mirowski P. What's Wrong With the Laffer Curve. *Journal of Economic Issues*. 1982. Vol. XVI. № 3. P. 815 – 828.
9. Guesnerie R., Jerison M. Taxation as a Social Choice Problem: The Possibilities of Laffer's Argument. M. Jerison. *DELTA Working Papers*. 1990. No. 90-06.
10. Spiegel U., Templeman J. A Non-Singular Peaked Laffer Curve: Debunking the Traditional Laffer Curve. *The American Economist*. 2004. Vol. 48. № 2. P. 61 – 66.
11. Ananiashvili Yu.Sh., Papava V.G. Taxes and Macroeconomic Equilibrium. *Laffer-Keynesian Synthesis*. Stockholm: Publishing House CA&CC Press, 2010. 142 p. ISBN 978-91-978153-5-2.
12. Tanenhaus S. Negative Income Tax [Electronic resource]. Access mode: <https://www.econlib.org/library/Enc1/NegativeIncomeTax.html> (accessed: 07/27/2024)
13. Laffer A.B., Miles M.A. *International Economics in an Integrated World*. Scott, Foresman and Company, 1982. 438 p.
14. Fullerton D., Metcalf G.E. Tax Incidence and Its Consequences. In: *Handbook of Public Economics*. Edited by A.J. Auerbach, M. Feldstein. Amsterdam: Elsevier, 2002. Vol. 4. P. 1787 – 1872.
15. Loladze G.G. On Some Aspects of the Laffer Curve. *Macro-, Microeconomics*. 2002. No. 9. P. 10 – 25.
16. Balatsky E.V. Analysis of the Impact of the Tax Burden on Economic Growth Using Production and Institutional Functions // *Problems of Forecasting*. 2003. No. 2. P. 88 – 107.
17. Balatsky E.V. Fiscal Policy and Economic Growth. *Society and Economy*. 2011. No. 4-5. P. 197 – 214.
18. Kakaolina M.O., Tsepelev O.A., Latkin A.P. Modeling the Impact of the Tax Burden on the Economic Growth of a Region Taking into Account the Resource Potential. *Taxes and Taxation*. 2014. No. 8. P. 774 – 790.
19. Trabandt M., Uhlig H. The Laffer curve revisited. *Journal of Monetary Economics*. 2011. Vol. 58. P. 305 – 327. DOI: 10.1016/j.jmoneco.2011.07.003
20. Trabandt M., Uhlig H. How Do Laffer Curves Differ Across Countries? *Board of Governors of the Federal Reserve System International Finance Discussion Papers*. 2012. No. 1048. 48 p.
21. De Oliveira Cruz Pinto de Abreu H.M., Moreira Brandão E.F., Alves Pereira S.C. *Crossing Mountains: The Effect of Competition of the Laffer curve (0870-8541)*. Porto: School of Economics and Management, University of Porto, 2014. 47 p.
22. Yakovlev P., Nur-Tegin K. A Case for Lowering Maryland's Corporate Income Tax (240.686.3510). Maryland: The Maryland Public Policy Institute, 2015. 14 p.
23. Patrick Fève, Julien Matheron, Jean-Guillaume Sahuc, The Horizontally S-Shaped Laffer Curve. *Journal of the European Economic Association*. June, 2018. Vol. 16. Issue 3. P. 857 – 893.
24. Hájek J. The Laffer Curve Decomposed 1. *Ekonomicky Casopis*. 2021. T. 69. No. 3. P. 306 – 326.
25. Gamarra Rondine A., Sanz-Sanz J.F., Arrazola M. The Individual Laffer Curve: evidence from the Spanish income tax. *Empirical Economics*. 2024. P. 1 – 51.
26. Lundberg J. Top Income Taxation: Efficiency, social welfare and the Laffer Curve. 2024.

Информация об авторе

Облацова У.В., старший преподаватель, Пермский государственный национальный исследовательский университет, ulaoblatsova@bk.ru

© Облацова У.В., 2025