

**ПРОБЛЕМЫ ПОСТРОЕНИЯ ОПТИМАЛЬНОЙ СИСТЕМЫ НАЛОГООБЛОЖЕНИЯ**

The purposes of public finances are macroeconomic stabilization and stimulation of economic growth. In article the task of vector optimization of function of individual and group utility is considered. The tax policy is obliged to correspond to economic interests of the most significant social group of the country or to maximize well-being of the poorest person. The theoretical analysis of the optimum taxation allows to find the optimum sum of tax incomes.

Необходимость поиска, вызванная потребностью экономического роста, приводит к теоретическим и прикладным исследованиям оптимального налогообложения, относящимся к таким классическим направлениям, как минимизация потерь эффективности, выбор системы налоговых ставок по конкретным товарным группам, предпочтительное распределение дохода при минимизации потерь благосостояния, и к более современным альтернативным интерпретациям понятия оптимального налога, связанным с анализом позиций различных агентов политического процесса с учетом их эгоистичного поведения.

Важно отметить также то особое воздействие, которое оказывает на совокупность процессов принятие решений экономических агентов, представляющих как частный, так и общественный сектор, некоторое информационное «поле», образованное экономическими представлениями и текущей экономической информацией. Это воздействие проявляется и в функционировании механизмов общественного выбора, и в конкретных мероприятиях, связанных с практической реализацией государственной политики.

Возникает вопрос об адекватности подхода к оценке политики благосостояния. В частности, ряд авторов [1,3] акцентирует внимание на различии между уровнем достигнутого благополучия (например, по текущим объемам потребления) и степенью удовлетворенности предлагаемой налоговой политикой (например, по изменениям в потреблении). С точки зрения экономистов, две желаемые цели широких слоев электората – последовательные увеличения в достигаемых уровнях полезности или ее постоянно высокий уровень вступают в некоторое противоречие.

Функционирование налоговой системы зависит, в частности, от применяемых экономических теорий, базирующихся на результатах прикладных исследований, связанных с первичным сбором и последующей систематизацией и анализом данных.

Представления об оптимальности налоговой системы определяются, прежде всего, общими взглядами исследователей на роль государства в экономике. Проблемы нормативного анализа налогообложения рассматриваются в

широком контексте научной литературы, посвященной изучению роли государства [1,3,4]. Можно найти различный спектр представлений о желательной степени участия государства в экономической жизни – от концепций «минимального» государства до концепции центрально-планируемой экономики.

При проведении детального сравнительного анализа вариантов налоговых систем необходимо учитывать три основные группы целей, на которые ориентированы государственные финансы:

- 1) распределение ресурсов общественного сектора;
- 2) перераспределение;
- 3) макроэкономическая стабилизация.

С точки зрения аспектов социальной справедливости (т. е. перераспределения) важно принять во внимание тот факт, что налоги на неэластичные по цене товары (создающие достаточно низкое бремя) часто высокорегрессивны (например, продовольственные товары повседневного спроса). Аккордный налог не создает дополнительного налогового бремени. Справедливость может рассматриваться в достаточно конкретной форме в терминах достижения измеримых результатов, например, с использованием индивидуальных или групповых функций полезности.

Движение в сторону формирования справедливого общества может быть связано с реформой прав собственности или с активной политикой дохода, ориентированной на более справедливое его распределение. «Оптимальные налоги» часто вызывают протест со стороны экономистов-либералов, отражающих интересы производителей, в связи с их стремлением к ограничению сферы компетенции правительства (фактически, к снижению налогового бремени на производство).

Классическая теория общественного сектора [1] концентрирует внимание на проблеме достижения компромисса между эффектами налогов (по различным группам целей). Так, например, исходя из критерия социальной справедливости, можно признать оправданным существенную потерю эффективности распределения ресурсов: ухудшение позиций по одному критерию компенсируется улучшением по другому критерию. Аппарат функций соци-

ального благосостояния предлагается для формального выражения подобных компромиссов.

Изучение положительной роли государства в экономике сформировало следующую группу концепций, в рамках которых желательны расширить набор его функций до уровня выполнения всех таких видов деятельности, которые находят единогласное одобрение всех граждан [4].

В рамках данного типа концепций государственные расходы могут быть использованы в целях улучшения экономической ситуации с позиций взглядов Парето, в рамках которых желательны изменения, улучшающие благосостояние хотя бы одного индивида и при этом не снижающие благосостояние остальных.

Идеи Парето обусловили формирование круга работ, в которых вопросы государственных финансов рассматриваются с позиций учета уровней индивидуальных функций полезности  $U^h$  [2]. Каждая из этих функций характеризует рассматриваемые социально-экономические ситуации с точки зрения каждого из граждан ( $h$ ). Совместное рассмотрение всех этих значений полезности определяет совокупность точек многомерного критериального пространства, размерность которого соответствует общей численности населения страны ( $h = 1, 2, \dots, H$ ). Здесь возможен также альтернативный подход, при котором в качестве единиц анализа выступают не индивиды, а домашние хозяйства (семьи), соответственно, размерность такого пространства равна количеству этих хозяйств. Каждая точка критериального пространства представляет совокупность оценочных суждений всех индивидов страны по поводу рассматриваемой социально-экономической ситуации  $\bar{y}$ . Таким образом, здесь рассматривается вектор-функция  $\bar{U}(\bar{y})$ , которая связывает различные ситуации с их оценкой населением. На основе подобной коллективной векторной оценки формируются обобщенные критерии, позволяющие различным заинтересованным организациям (политическим партиям, отраслевым ассоциациям предпринимателей, профсоюзам и т. п.) формировать свою позицию по широкому кругу вопросов, в том числе по вопросам налоговой политики.

Использование концепции Парето-эффективности в качестве критерия оценки вариантов налоговых систем порождает стандартную проблему «векторной оптимизации» (теория принятия решений при многих критериях). При рассмотрении такой оптимизации важно обратить внимание на множество всех достижимых значений вектора критериев  $\bar{U}$ , в роли которых выступают индивидуальные функции полезности.

Задача векторной оптимизации рассматривается в контексте принятия решений с бесконечным числом допустимых решений. Для

унификации терминологии критериальные функции выбирают таким образом, чтобы именно увеличение их значений соответствовало желаемому для организации, проводящей оценку, направлению изменений. Далее вводится понятие эффективных решений и показателей (оптимальным по Парето).

При решении задачи векторной оптимизации можно ограничиться рассмотрением множества эффективных решений. Его называют также множеством компромиссов, подчеркивая возникающую здесь проблему согласования интересов. В нашем случае речь идет о некотором согласовании интересов всех индивидов, представляющих население страны. Одной из форм подобного согласования и является функция социального благосостояния, которая может быть представлена как:

$$\Psi[U^1, \dots, U^h, \dots, U^H], \quad (1)$$

где  $U^h$  – полезность для индивида  $h$  ( $h = 1, 2, \dots, H$ ). Она отражает индивидуальные оценки возникающих социально-экономических ситуаций.

Часто используют довольно простой вариант функции индивидуальной полезности  $U^h$ , имеющий вид

$$U^h(\bar{X}^h, \bar{G}). \quad (2)$$

Функция (2) характеризует потребление каждого из граждан ( $h$ ) с учетом частных благ (представленных вектором  $\bar{X}^h$ ) и общественных благ (представленных вектором  $\bar{G}$ ).

Классическая теория оптимальности ориентирована на объемы потребления благ (в том числе общественных) и на располагаемое время досуга. Однако многие сомневаются, что подобный набор переменных является хорошим приближением к описанию основных параметров человеческого счастья. В частности, ряд исследователей [1,4,5] настаивает на необходимости анализа особой роли статусных товаров, ценность которых зависит не только от непосредственного удовлетворения, связанного с их потреблением, а от сознания того социального факта, что они недоступны широким слоям населения (позиционность потребления). В существующих работах по оптимальному налогообложению подобный анализ отсутствует.

Могут возникнуть технические проблемы, связанные с конкретной формой поверхности безразличия и указанного множества достижимых значений. Также затрудняет поиск оптимума высокая размерность критериального пространства, рассматриваемого концепцией Парето-эффективности. В то же время само исходное предположение о возможности построения подобных функций социального благосостояния может быть основой для принятия

решений в системе государственных финансов, в частности, при выборе налоговой политики.

Таким образом, возникает проблема резкого сжатия размерности критериального пространства за счет перехода к новому малоразмерному критериальному пространству, в котором каждая координатная ось агрегированным образом представляет интересы значимой социальной группы индивидов (например, средний класс). Часть этих групп должна представлять интересы широких слоев населения. В некоем условном предельном случае, когда интересы всех индивидов рассматриваются как равнозначимые, возможно сжатие до одномерного критериального пространства, которое характеризует полезность единственного презентативного агента – среднестатистического гражданина страны (Бентамовский подход) [4]. В то же время в реальной ситуации государственно-управления роли различных индивидов существенно отличаются. Поэтому в более правдоподобных моделях, наряду с несколькими группами, представляющими весьма многочисленные широкие слои населения, должны рассматриваться и гораздо меньшие по численности элитные группы.

Проблемы социально-экономического моделирования на основе аппарата подобных функций благосостояния можно рассмотреть на достаточно простом примере линейных функций, значения которых вычисляются с использованием весовых коэффициентов  $w_h$ , соответствующих индивидуальным полезностям. Индивиды естественным образом объединяются в группы, по которым происходит усреднение:

$$\Psi[U^1, \dots, U^h, \dots, U^H] = \sum_h w_h \cdot U^h = \sum_j w^j \cdot U^j = \Psi^j[U^1, \dots, U^j, \dots, U^j], \quad (3)$$

где  $\sum_h$  обозначает суммирование по всем  $h = 1, 2, \dots, H$ , аналогично  $\sum_j$  – суммирование по всем  $j = 1, 2, \dots, J$ ;  $j$  – номер группы;  $J$  – общее число рассматриваемых групп индивидов;  $U^j$  – функция полезности «презентативного агента» группы  $j$ ;

$$w^j = \sum_{(h \in A_j)} w_h, \quad (4)$$

где  $A_j$  – список номеров тех индивидов, которые отнесены к группе  $j$ ,  $w^j$  – вес, приписываемый данной группе.

Упрощение, связанное с выбором линейной формы таких функций, не носит принципиального характера и не препятствует теоретическому анализу проблем построения оптимальной налоговой системы. Однако трудности возникают при уточнении списка переменных, представляющих позиции индивида, и при попытках сжатия размерности путем выделения групп однотипных индивидов. Поэтому пред-

ставляется, что аппарат функций социального благосостояния ориентирован преимущественно на разработку теоретических моделей, позволяющих конкретизировать общие концепции теории налогообложения.

Возможен другой подход (Роулсианский подход), который предполагает существенный акцент на проблематику социальной справедливости [5]. Желаемое состояние соответствует максимизации благосостояния индивида, находившегося на момент проведения оценки в наихудшем положении (с точки зрения благосостояния):

$$\Psi[U^1, \dots, U^h, \dots, U^H] = \min U^h. \quad (5)$$

Таким образом, желаемая точка характеризуется формулой

$$\max \Psi[\bar{U}] = \max \min U^h \quad (6)$$

и условно называется «максимин». В данном случае из всей совокупности индивидов страны в формировании обобщенной критериальной оценки учитывается лишь позиция одного «беднейшего» индивида, которому и приписывается вес  $w_j$ , равный единице, а прочим индивидам приписываются нулевые веса. Для условий Беларуси «беднейшим» индивидом может быть наиболее типичный безработный. Подобный критерий тяготеет к позициям ультралевых политических партий, но все-таки не нацеливает налоговую политику на насильственное выравнивание доходов путем изъятия основной части дохода у богатых и средних слоев населения.

Использование функций социального благосостояния для теоретического анализа оптимального налогообложения может быть также проиллюстрировано на примере модели оптимизации общественных расходов (налоговых доходов) на основе поиска равновесия Боуэна – Линдаля – Самюэльсона – BLS-равновесия [1,3]. Для целей анализа вполне достаточно рассмотреть вариант скалярного описания общественного сектора, в рамках которого некоторая агрегированная переменная  $G$  представляет всю совокупность общественных благ, а суммарное потребление частных благ по некоторому набору товарных типов представлено вектором

$$\bar{X} = (\sum X_1, \sum X_2, \dots, X_n), \quad (7)$$

где  $n$  – общее число рассматриваемых товарных типов, знак  $\sum$  в данном случае символизирует факт суммирования соответствующих объемов потребления по всем индивидам.

Существует множество производственных возможностей данной национальной экономики, представляющие возможные наборы ежегодного производства частных и общественных

благ  $(\sum \bar{X}, G)$ . Обычно предполагается выпуклость этого множества, описываемого функцией  $\sum F$ , имеющей производную достаточно высокого порядка:

$$\sum F'(\sum \bar{X}, G) = 0. \quad (8)$$

Множество производственных возможностей двумерно и может быть представлено графически как область в положительном квадранте, ограниченная некоторой (одномерной) линией. Горизонтальная ось будет соответствовать объему потребления общественного блага, а вертикальная – агрегированной переменной, представляющей объем потребления по всей совокупности частных благ [1].

В рамках модели оптимизации налоговых доходов предполагается, что выбор оптимального варианта основан на максимизации некоторой функции социального благосостояния (1). Ее аргументами являются переменные, представляющие функции индивидуальной полезности для индивидов, в совокупности составляющих все население страны (2). Предполагается, что функция социального благосостояния  $\Psi$  – дважды дифференцируема и вогнута и что ее значения растут при росте каждого из ее аргументов.

Оптимальное значение объема общественных услуг  $G$  определяется как точка решения задачи:

$$\max \Psi[U^1(\bar{X}^1, G), \dots, U^h(\bar{X}^h, G), \dots, U^H(\bar{X}^H, G)], \quad (9)$$

где максимизация производится по всей совокупности возможных наборов индивидуального по-

требления частных благ  $\bar{X}^h$  и потребления общественного блага  $G$ .

В результате может быть получено базовое условие оптимального объема потребления общественного блага  $G^*$ . Оно фиксирует равенство суммы предельных норм замещения для  $h$ -го индивида ( $MRS^h_i$ ) между общественным благом и  $i$ -м частным благом предельной нормы преобразования для пары «общественное благо – частное благо типа  $i$ »:

$$\sum_h MRS^h_i = MRT_i \quad (10)$$

в точке оптимума  $(\bar{X}, G)^*$ .

Найденное значение оптимального объема потребления общественного блага  $G^*$  позволяет найти оптимальную сумму налоговых доходов  $T^*$ . При значительном упрощении они будут равны между собой. Таким образом, есть возможность использования аппарата функций социального благосостояния для поиска оптимального уровня налогообложения.

### Литература

1. Аткинсон Э., Стиглиц Дж. Лекции по экономической теории государственного сектора. – М.: Аспект Пресс, 1995.
2. Блауг М. Экономическая мысль в ретроспективе. – М. 1995.
3. Якобсон Л.И. Государственный сектор экономики. – М., ГУ-ВШЭ, 2000.
4. Ярцева Н.В. Современные концепции экономической мысли. – Изд-во Алтайского госуниверситета, 2003.
5. Бейнс К. Либерализм Роулса и коммуитаристская критика // Историко-философский ежегодник. 1994. – М., 1995.