

НАУЧНЫЕ ОБСУЖДЕНИЯ

О ВОЗМОЖНОСТИ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ ОБЩЕСТВЕННОГО
СЕКТОРА ПО ПРИНЦИПАМ ЧАСТНОГО
(АСПЕКТ НАЛОГООБЛОЖЕНИЯ)*

© 1996 г. Папава В.Г.

(Тбилиси)

В настоящей работе сделана попытка обосновать возможность функционирования общественного сектора по принципам частного и на этой основе предлагается один из вариантов модели экономики.

ВВЕДЕНИЕ

В экономической теории особое место уделяется проблемам частного и общественного секторов. Когда речь идет о "рыночной экономике" в узком смысле, то, как правило, подразумевается частный сектор, ибо именно в основе его функционирования и заложены так называемые рыночные принципы. Общественный же сектор – не рыночный: распределение результатов его работы, т.е. общественных (и квазиобщественных) благ, не проявляется в виде их непосредственной купли-продажи, а финансирование их производства носит характер насильственного акта, так как государство принуждает физических и юридических лиц платить налоги, которые и служат его источником.

Цель настоящей статьи – обоснованные возможности функционирования общественного сектора по принципам частного, когда элементы насильственности если и присутствуют, то минимально, касаясь лишь незначительной части общества. Иначе говоря, речь идет о построении такой модели экономики, где система налогообложения может быть заменена на некую другую (о чем речь пойдет ниже), минимизирующую элемент насильственности. Необходимо оговорить, что данная работа – это лишь теоретическое осмысление исследуемой проблемы.

Как известно, различные теоретические школы отрицательно относятся к налогам, к их роли в экономической политике. Но так как налоги предназначены для оплаты государственных расходов на нужды общества, почти никто не ставит вопрос о функционировании экономики без налогов. В лучшем случае обсуждается вопрос об отмене того или иного вида налогов, например на прибыль корпорации [1, с. 72].

Модель экономики, в которой принципы функционирования частного и общественного секторов если не полностью идентичны, то во многом схожи, может представлять определенный интерес не только для стран с развитой рыночной системой, но и для стран, находящихся в стадии перехода к рыночной экономике. Такой вывод напрашивается при анализе тех сложностей, которые возникают в области налогово-бюджетной политики в странах с экономикой переходного периода [2]**.

* В порядке постановки.

** Данное замечание в полной мере распространяется и на бывшие советские республики, среди которых проблемы налогово-бюджетной политики особо остро проявлялись в Грузии [3, с. 18–21, 96–100; 4, с. 55–57].

Решение задачи построения означаемой модели требует переосмысления результатов деятельности государства в области регулирования экономики; при этом следует соответствующим образом скорректировать наши представления о самом рынке. В теории различают свободный и реальный (или операционный) рынок.

Общепризнано, что государство вмешивается в рыночные процессы с целью установить фиаско свободного рынка [5, с. 92], чтобы реальный рынок стал регулируемым. Но государству не всегда удается достичь этой "благородной" цели, тогда возникает и его фиаско [5, с. 100].

Исходя из определения общественных благ как неконкурентных и неисключаемых (например, [6, с. 504–505]), в [7, с. 11–15; 8, с. 35–37; 9, с. 58–60; 10, с. 38–40] показано, что все предпринимаемое государственным сектором для урегулирования рынка является общественным или квазиобщественным благом. К числу таких благ помимо национальной безопасности, общественного порядка и т.д. относятся: исключение или хотя бы значительное снижение (экстернальных) эффектов, обеспечение нужного экономике количества денег, устранение или существенное уменьшение интерналий (т.е. асимметричной информации), ликвидация, или хотя бы значительное по возможности сокращение рыночной власти, правовая база и общественная атмосфера для поддержания и облегчения функционирования рыночной системы, эгалитарное благо*, стабилизация экономики, товары и услуги, произведенные предприятиями общественного пользования, и т.п. В рамках государственного сектора той или иной страны могут находиться и такие предприятия, продукцией которых являются частные блага, квалифицируемые обычно как квазиобщественные. Не умаляя общности, от последних будем абстрагироваться в дальнейших рассуждениях.

Таким образом, весь окружающий мир благ можно поделить на две группы: частные и общественные. В зависимости от того, кто их производит, при прочих равных условиях экономику тоже можно подразделить на два сектора: частный (производит частные блага) и государственный (общественные блага).

В производстве любого блага участвуют факторы производства, по которым и распределяется выручка от реализации благ. Современная экономическая теория признает четыре фактора производства: землю, капитал, труд и предпринимательскую способность. Соответствующие им доходы – рента, процент, заработная плата и предпринимательская прибыль (см. например, [13, т. 1, с. 37–38]). Помимо этих факторных доходов в цену блага входят амортизационные отчисления и косвенные налоги на бизнес, которые являются незаработанным доходом государства (см. [13, т. 1, с. 140]). Однако в [7, с. 15–19; 8, с. 37–38; 9, с. 56–58; 10, с. 40–43; 11, с. 5–8; 12] доказывается, что самостоятельным фактором производства служит экономическая способность государства**.

Доходы на предоставление услуг этого фактора производства – косвенные налоги на бизнес, которые в контексте пятого фактора квалифицируются как государственная прибыль. Таким образом, в производстве любых благ принимают участие пять факторов и цена этих благ содержит в себе соответствующие доходы.

Недопустимо отождествлять экономическую способность государства с государственным сектором производства: различие между ними столь же велико, сколь и между предпринимательской способностью (как фактором производства) и частным сектором. Также заметим, что фактором производства является не само государство как таковое, а лишь его экономическая способность. И здесь есть аналогия, ибо фактором производства выступает не сам предприниматель, а предпринимательская способность.

Как известно, владелец частного блага – предприниматель, который, продавая это благо и получая доход (выручку), распределяет его по факторным доходам.

* В [7, с. 13–15; 8, с. 36–37; 9, с. 58–60; 10, с. 39–40; 11, с. 11–13; 12] особым общественным благом считается эгалитарное, которое создается путем государственного перераспределения доходов с целью достижения социального спокойствия.

** См. [14, с. 338].

Аналогично обстоит дело и с общественными благами: они принадлежат государству, которое, продав их и получив доход (выручку), тоже должно распределить его по факторным доходам.

Есть существенное различие между продажей частных и общественных благ. Приобретение первых происходит, как правило, индивидуально, вторых – коллективно. Несмотря на это, плата за приобретение общественных благ осуществляется так же индивидуально, как и за частные. Такой платой служат прямые налоги [15, с. 246], которые индивидуально выплачивают физические и юридические лица.

Чтобы произвести общественные блага, необходимы определенные расходы. В распоряжении государственного сектора имеются три их основных источника: налоговые поступления, займы в форме государственных ценных бумаг, приносящих процент, и эмиссия денег (не дающих процента своим держателям). В практике всех более или менее нормально функционирующих государств преобладающее значение имеют налоговые поступления.

Таким образом, налоги, с одной стороны, используются в качестве расходов для производства общественных благ, а с другой – являются платой за их приобретение потребителями. Но если бы налоги не взимались, то невозможно было бы производить нужные всем общественные блага, поэтому налоги вполне оправданно считаются в теории платой за них.

Производство частных благ не равносильно получению потребителем приносимых ими выгод; это достигается только после покупки данных благ. А для получения выгод от общественных благ достаточно их произвести. Это объясняется тем, что нет взаимосвязи между оплатой потребления и самим потреблением указанных благ. Из-за этого налогоплательщикам неизвестно, на какие конкретные цели идут взимаемые с них налоги. Однако неисключаемость и неконкурентность общественных благ создает реальную возможность их потребления отдельными лицами без уплаты соответствующих налогов, против чего борются созданные государственной властью специальные органы. Как следствие, уплата (а точнее, взимание) налогов приобретает характер насильственного акта.

В отношении налогообложения, по всей видимости, идеальной следует признать систему, при которой как физические, так и юридические лица будут заинтересованы платить налоги* или хотя бы не уклоняться от их уплаты. Для этого необходимо, чтобы налогоплательщики, уплачивая налоги, тем самым реализовали бы свои экономические интересы.

Если удастся сконструировать модель такого рынка, в котором отсутствует (или по крайней мере сведено до минимума) насильственное налогообложение со стороны государства, т.е. функционирование государственного сектора будет если не совпадать, то хотя бы максимально приближаться к функционированию частного сектора, то данный рынок можно квалифицировать как *полный* [8, с. 41; 10, с. 46; 16, с. 1–6]. При этом следует помнить, что экономическая способность государства – это самостоятельный фактор производства, доходом на который служат косвенные налоги на бизнес (квалифицируемые как государственная прибыль), и что, по предположению, результаты функционирования государственного сектора – исключительно общественные (и квазиобщественные) блага.

ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ПРЕДПОСЫЛКИ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ ОБЩЕСТВЕННОГО СЕКТОРА ПО ПРИНЦИПАМ ЧАСТНОГО

Выше было отмечено, что налоги одновременно выполняют две функции: финансирования расходов на производство общественных благ и оплаты их потребления. Чтобы разобраться, насколько правомерно сливаются эти две функции в существую-

* Здесь и далее, если не будет соответствующих оговорок, речь идет исключительно о прямых налогах, так как косвенные, как было отмечено, являются государственной прибылью.

щей системе налогообложения, рассмотрим, как они проявляются в отношении производства и потребления частных благ.

Пусть лицо А решило производить какое-то частное благо, но у него на это не хватает (а то вовсе нет) средств. Тогда он обращается к лицу Б, берет у него займы недостающую сумму и организует производство желаемого блага. В течение всего срока займа А уплачивает Б ссудный процент. По истечении этого срока займа А возвращает занятые деньги Б.

Если у Б будет спрос на частное благо, производимое А, то Б, придя на рынок, заплатит А цену этого блага.

Таким образом, Б одалживает А деньги для производства некоего частного блага и за это получает ссудный процент; вместе с тем Б, покупая данное благо, выплачивает А его цену. Необходимо подчеркнуть, что данная взаимосвязь между двумя лицами (производящими и потребляющими частные блага) – многократно повторяющийся элементарный акт рыночной системы.

Чтобы государственный сектор мог вписаться в рынок (т.е. начать функционирование по принципам частного сектора), очевидно, следует "перенять" рассмотренную взаимосвязь между производителями и потребителями частных благ в отношении производства и потребления общественных благ.

По аналогии с приведенным примером, А – государственный сектор, который производит блага, а Б – все общество, потребляющее их.

Государственная прибыль и эмиссия денег (т.е. собственные средства государства) в нормально функционирующей экономике не могут обеспечить требуемого объема расходов государственного сектора на производство общественных благ. Поэтому он прибегает к займам в форме выпускаемых им ценных бумаг, приносящих процент, и к сбору прямых налогов. В первом случае государственный сектор поступает точно так же, как лицо А, а во втором сбор прямых налогов является его рэккетом [7, с. 22–25; 8, с. 40; 10, с. 46]. Если у государственного сектора не хватает собственных средств (а их у него всегда не хватает) на производство общественных благ, то, следуя рыночным принципам, он обязан не отбирать, а занимать часть доходов у физических и юридических лиц, т.е. действовать как А в отношении к Б из рассмотренного примера.

Таким образом, согласно рыночным принципам, государственный сектор вместо сбора прямых налогов должен брать займы деньги у частных лиц и корпораций. Так как последние одновременно – потребители общественных благ, производимых государственным сектором, они призваны платить за их потребление, т.е. поступать так же, как это делает лицо Б. Подобно частным общественные блага тоже являются результатом экономического производства, поэтому они имеют цену. По справедливому замечанию П. Студенского, «экономическое производство включает в себя и административные услуги правительства, хотя они и не продаются отдельным гражданам и поэтому не имеют рыночной цены. Поскольку эти услуги влекут за собой затраты на труд, капитал и материалы, которые оплачиваются правительством от имени общества, они "покупаются" людьми коллективно путем выплаты налогов и других сборов (взносов и т.д.), а также займов. В этом смысле они имеют экономическую цену» [15, с. 246].

Следовательно, взятые в качестве долга прямые налоги, а также заем в форме государственных ценных бумаг одновременно выполняют две функции: финансирования расходов для производства общественных благ и оплаты потребления последних. Слияние этих двух функций прежде всего обусловлено тем, что в отличие от частных благ, для которых имеется временной лаг между завершением процесса их производства и началом потребления, окончание производства и начало потребления общественных благ во времени практически совпадают. Иначе говоря, выпущенные общественные блага потребляются сразу же, не "дожидаясь" их выкупа потребителями.

Несмотря на большое сходство при такой постановке вопроса взятых в долг прямых налогов и займов в форме государственных ценных бумаг, между ними есть и

существенное различие. Общественные блага потребляются не только частным, но и государственным сектором. Следовательно, часть их должна оплачиваться государственным сектором. Поэтому заем в форме государственных ценных бумаг выступает в качестве тех денег, которые государственный сектор берет займы у частного для оплаты собственного потребления частных благ, и эти деньги подлежат возврату. Прямые же налоги, являясь платой за потребление общественных благ частным сектором, возврату не подлежат, хотя по ним и выплачивается ссудный процент, ибо данные налоги изначально (до их трансформации в оплату потребления общественных благ) взяты государственным сектором в долг для вложения в производство этих благ.

Таким образом, теоретически доказывается, что в системе полного рынка, когда государственный сектор является ее элементом, не должно быть насильственного сбора налогов; их место занимают *безвозвратные, но приносящие проценты государственные займы**, которые вместе с государственной прибылью, возвратными займами в форме государственных ценных бумаг и эмиссией денег используются для финансирования расходов на производство общественных благ. Следовательно, при функционировании общественного сектора по принципам частного мы имеем дело, условно говоря, с "экономикой без налогов".

ПРОСТЕЙШИЕ МОДЕЛИ БЮДЖЕТА ДЛЯ "ЭКОНОМИКИ С НАЛОГАМИ И БЕЗ НАЛОГОВ"

Для того чтобы сконструировать модель бюджета "экономики без налогов", необходимо прежде всего рассмотреть основные соотношения существующей системы государственного бюджета (ГБ).

Его расходная часть состоит из затрат на закупку товаров и услуг (G), покрытия стоимости государственных ценных бумаг при наступлении срока их погашения (\underline{B}) и выплаты процентов (rB) по государственным ценным бумагам (B), где r – норма процента. Таким образом, расходная часть ГБ равна: $G + \underline{B} + rB$. Его доходная часть образуется из совокупных налоговых поступлений (T).

Превышение расходной части ГБ над доходной покрывается займами в форме государственных ценных бумаг (\bar{B}) и в крайней ситуации эмиссией денег (ΔM). В результате в этом случае имеем бюджетное равенство

$$T + \bar{B} + \Delta M = G + B + rB. \quad (1)$$

Как правило, на практике $\bar{B} > \underline{B}$, или $\Delta B = \bar{B} - B > 0$ (см., например, [13, т. 1, с. 367]), поэтому (1) преобразуется

$$T + \Delta B + \Delta M = G + rB, \quad (2)$$

где $B = B_0 + \Delta B$; B_0 – стоимость государственных ценных бумаг на начало финансового года.

Величину T можно расчленить по видам налогов совокупных поступлений: индивидуальных подоходных налогов (T_h); налогов на прибыли корпораций (T_p); налогов и взносов в фонды социального страхования (T_e) и косвенных налогов на бизнес (T_b). Следовательно

$$T = T_h + T_p + T_e + T_b. \quad (3)$$

Подставив (3) в (2), получим

$$T_h + T_p + T_e + T_b + \Delta B + \Delta M = G + rB. \quad (4)$$

* "Безвозвратный займ" – терминологический казус. Но поскольку автор достаточно четко поясняет природу соответствующего платежа государству, при научном редактировании статьи данный термин оставлен без изменений (*примеч. редактора*).

Все виды T в ГБ образуются из отчислений с совокупных факторных доходов. Так, T и взносы в фонд социального страхования изымаются из совокупной заработной платы W и совокупной предпринимательской прибыли π . Согласно, например, [1, с. 80], и домашние хозяйства, и корпорации платят одинаковую ставку налога t_e с фактически выплачиваемой заработной платы; при этом определяется ее максимальная сумма W_e , облагаемая данным налогом. Таким образом

$$T_e = t_e W_e + t_e \pi_e = 2t_e W_e, \quad (5)$$

где $W_e = \pi_e$ и $W_e < W$.

Для исчисления T из прибылей корпораций прежде всего рассчитывается та величина этих прибылей, которая облагается налогом. В нашем, относительно упрощенном случае, такой величиной является $\pi - t_e \pi_e$, так как корпорации всегда имеют возможность перевести свою долю взносов для социального страхования в затраты (см., например, [1, с. 81]). Если, через t_p обозначить ставку налога на прибыли корпораций, то соответствующие T в бюджет составят

$$T_p = t_p (\pi - t_e \pi_e). \quad (6)$$

Величина T от индивидуальных подоходных налогов формируется из всех совокупных факторных доходов, поступающих в распоряжение домашних хозяйств, а, в частности W , за вычетом выплат в фонд социального страхования ($W - t_e W_e$), совокупного процента R , совокупной ренты L и совокупных дивидендов $q_h(1 - t_p)(\pi - t_e \pi_e)$, где q – доля дивидендов, выплачиваемых домашним хозяйством, в чистой прибыли (т.е. прибыли за вычетом налогов) корпораций. Если через t_h обозначить ставку индивидуального подоходного налога, то

$$T_h = t_h [W - t_e W_e + R + L + q_h(1 - t_p)(\pi - t_e \pi_e)]. \quad (7)$$

В нашем случае, не умаляя общности, ограничим налоги на бизнес налогом на добавленную стоимость (НДС), которая состоит из факторных доходов и амортизационных отчислений D . Пусть t_b – ставка НДС. Тогда

$$T_b = t_b [D + W + R + L + \pi - t_e \pi_e]. \quad (8)$$

Соотношения (4)–(8) образуют основные статьи ГБ. Из всех государственных расходов на закупку товаров и услуг особо выделяются расходы на социальное страхование – E , которые обеспечиваются поступлениями в бюджет от налогов и взносов в фонд социального страхования, т.е.

$$T_e = E. \quad (9)$$

Необходимо заметить, что поступления от налогов и взносов в фонд социального страхования не могут быть израсходованы на другие цели (см., например, [1, с. 78–79]).

Рассмотрим, как трансформируются бюджетные соотношения (4) и (9) для "экономики без налогов".

С целью упрощения допустим, что государственный сектор производит какой-то один (агрегированный) вид общественного блага.

Государственный сектор для осуществления расходов G по производству данного общественного блага использует как собственные, так и заемные средства. Первыми являются эмиссия денег (ΔM) и государственная прибыль π_g^p , получаемая с производства частных благ и оплачиваемая корпорациями; вторыми – прирост займов в форме государственных ценных бумаг ΔB и безвозвратные, но приносящие проценты государственного займа S . Все эти средства кроме покрытия отмеченных расходов должны обеспечить и выплату процентов по безвозвратным государственным займам ω . Таким

образом

$$C + \Delta B + \Delta M + \pi_g^p = G + rB + \omega. \quad (10)$$

Заметим, что (10) в условиях "экономики без налогов" имеет ту же смысловую нагрузку, что и (4) для "экономики с налогами".

Результат G – произведенное государственным сектором отмеченное выше некое общественное благо. В отличие от подавляющего большинства частных благ это невозможно измерить ничем, кроме стоимостного измерителя. Пусть $P(X_S)$ – стоимость некоторого произведенного общественного блага

$$P(X_S) = A_S + D_S + L_S + W_S + \pi_S + rB + \omega + \pi_g^S, \quad (11)$$

где A_S – затраты предметов труда; D_S – амортизационные отчисления; L_S – рента; W_S – заработная плата; π_S – предпринимательская и π_g^S – государственная прибыль, рассчитанные относительно общественного блага.

Необходимо отметить, что π_S в случае общественных благ, как правило, входит в стоимость тех из них, которые произведены на предприятиях общественного пользования.

Выше было сказано, что завершение производства и начало потребления общественных благ – почти одновременный процесс, т.е. расход на производство общественных благ – это одновременная их закупка. Поэтому средства на расходы на производство и закупку общественных благ в основном совпадают. Дополнительно на закупку этих благ государственный сектор располагает прибылью, полученной им за пользование экономической способностью государства как фактором производства. Следовательно

$$C + \Delta B + \Delta M + \pi_g^p + \pi_p^S = P(X_S). \quad (12)$$

Подставляя (10) и (11) в (12), получим

$$G = A_S + D_S + L_S + W_S + \pi_S.$$

Если учесть, что $\pi_g^p = T_b$ и сравнивая (4) и (10), будем иметь

$$C - \omega = T_h + T_b + T_e. \quad (13)$$

Безвозвратные, но приносящие проценты займы и соответствующие процентные доходы можно разделить на три части: на займы и проценты, которые выплачивают и получают домашние хозяйства (C_h и ω_h), корпорации (C_p и ω_p), и на займы и проценты, которые совместно выплачивают домашние хозяйства и корпорации на создание эгалитарного блага (C_e и ω_e). Тогда, если

$$C_h - \omega_h = T_h, \quad (14)$$

$$C_p - \omega_p = T_p, \quad (15)$$

$$C_e - \omega_e = T_e, \quad (16)$$

то будет выполняться и (13).

С учетом (16) вместо (9)

$$C_e - \omega_e = E. \quad (17)$$

Если для "экономики с налогами" основными бюджетными соотношениями являются (4) и (9), то для "экономики без налогов" – (10) и (17). При этом взаимосвязь между этими соотношениями описывается в (13)–(16).

Остается открытым вопрос о механизме взаимосвязи между безвозвратными, но приносящими проценты займами, и этими процентными доходами.

О МЕХАНИЗМЕ ПРИНОСЯЩЕГО ПРОЦЕНТЫ БЕЗВОЗВРАТНОГО ЗАЙМА

Ограничим анализ механизма приносящего проценты безвозвратного займа, который не зависит от того, кто и для каких целей его дает государственному сектору, общим случаем для C и ω .

Согласно (13)–(16), приносящие проценты безвозвратные займы включают процентные доходы, т.е.

$$C = C_r + \omega, \quad (18)$$

где C_r – та часть безвозвратного займа, на которую начисляются проценты.

Если r_c – норма процента по безвозвратному займу, а τ – количество лет, в течение которых выплачиваются проценты по безвозвратному займу, то, используя известную процедуру дисконтирования*, получим

$$C_r = \frac{C}{(1+r_c)^\tau}. \quad (19)$$

Подставляя (19) в (18), имеем

$$\omega = \frac{(1+r_c)^\tau - 1}{(1+r_c)^\tau} C. \quad (20)$$

Рассмотрим один из вариантов механизма приносящего проценты безвозвратного займа.

Для того чтобы экономически заинтересовать частных лица и корпорации отдавать государству безвозвратные, но приносящие проценты займы, по всей видимости, целесообразно использовать прогрессивное налогообложение. В частности, рассмотрим следующую систему.

В течение определенного промежутка времени размер приносящего проценты государственного займа и уровень процентной ставки должны оставаться постоянными, срок же выплаты процентов равен сроку государственных займов в форме среднесрочных ценных бумаг, т.е. векселей и облигаций, которые должны быть погашены в период от 1 года до 10 лет (см. например, [17, с. 49]). Нельзя исключить и вариант, когда срок выплаты процентов по безвозвратным государственным займам окажется, скажем, равным 30 годам, как при долгосрочных казначейских обязательствах [13, т. 2, с. 180]).

Каждый следующий интервал времени и размер безвозвратного приносящего проценты государственного займа должны быть больше, а уровень процентной ставки выше предыдущего. Любой впервые получивший доход гражданин должен "пройти" все эти временные промежутки поочередно, начиная с первого – самого короткого; то же самое касается и вновь созданной корпорации с той лишь разницей, что в этом случае, по всей вероятности, будут иными размеры приносящего проценты безвозвратного государственного займа и уровень процентной ставки, а также, возможно, и количество лет, входящих в указанные интервалы.

Если частное лицо получает в наследство безвозвратный государственный заем, то размер этого займа должен суммироваться (потребуется специальной процедуры) с накопленной к определенному моменту данным лицом величиной того же займа.

Аналогичный подход распространяется и на случай слияния двух и более корпораций.

Необходимо еще раз подчеркнуть, что проценты начисляются лишь на часть (хотя и значительную) безвозвратного государственного займа, но только после того, как полностью отдана государственному сектору вся его годовая сумма.

* Начисление процентов на C , осуществляется по формуле сложных процентов, в результате чего через τ лет $C_r(1+r)^\tau = C$.

Целесообразно, чтобы начисляемые в течение, например, 10 лет, проценты накапливались на специальных срочных вкладах, с которых заимодаватель мог бы снимать деньги не ранее чем через 5 (а то и больше) лет. Хотя проценты по безвозвратному государственному займу начисляются в установленный период (в нашем случае – 10 лет), их начисление на сумму, накопленную на специальных срочных счетах во времени не ограничено. Если по какой-либо причине (но не связанной с природными катастрофами, с войнами и т.п.) заимодаватель не сможет вернуть государственному сектору причитающуюся ему на данный год сумму по безвозвратному государственному займу (полностью или хотя бы какую-то ее часть), то этот долг должен покрываться за счет накопленных к этому моменту процентных отчислений с отмеченных срочных вкладов. Кроме того, чтобы у должников не возникло стремления уклониться от обязательств по уплате безвозвратных государственных займов, можно ввести и специальные возрастающие во времени штрафы, по которым на неотданную государству сумму (или ее часть) будут сокращаться (списываться) накопленные к данному моменту на отмеченных специальных срочных счетах процентные доходы, начисляемые по формуле сложных процентов на эти займы. Если накопленные процентные отчисления с указанных срочных вкладов не могут полностью покрыть недоданную заимодавцем государству годовую сумму по безвозвратным займам, то на эту недостающую сумму должны смещаться накопленные к данному моменту средства по этим займам, что в итоге сократит размеры будущих процентных доходов.

Подобная тактика ставит заимодателя в такое положение, когда он будет заинтересован вовремя и полностью вернуть государству деньги, во-первых, чтобы получить возрастающие проценты, а во-вторых, чтобы не потерять как уже накопленные, так и, возможно, будущие процентные доходы из-за списания части приносящего проценты безвозвратного государственного займа.

Рассмотрим математическую интерпретацию данного механизма.

Пусть первый период времени, когда размер безвозвратного приносящего проценты государственного займа и уровень процентной ставки не меняются, равен m_1 годам, второй – $(m_2 - m_1)$, и т.д., k -й период – $(m_k - m_{k-1})$ годам. При этом $m_1 < m_2 - m_1 < \dots < m_k - m_{k-1} < \dots$. Через C^k обозначим безвозвратный займ, который в неизменном размере отдается государству в каждом году периода k , а через r_c^k ставку процента, который начисляется в каждом году по этим займам в периоде k . И в этом случае $C^1 < \dots < C^k \dots$ и $r_c^1 < \dots < r_c^k \dots$.

Введем коэффициент v_{ij} , который показывает долю начисляемого в году i процента, которую заимодаватель снимает со счета и забирает в году j . Естественно, $0 \leq v_{ij} \leq 1$ (если $v_{ij} = 0$, то заимодаватель ничего не берет в году j с начисляемого в году i процента, а если $v_{ij} = 1$, то он полностью забирает в году j процент, начисляемый в году i ; следовательно, в общем случае $\sum_{j=i}^{\infty} v_{ij} = 1$).

С учетом v_{ij} , (20) несколько видоизменится для определения суммы начисляемых к году n процентов. Пусть $n < m_1$ и $n \leq \tau$, тогда, исходя из (20), размер начисленных к году n процентов на безвозвратный займ, отданный государству в первом году, будет

$$\omega_{1n}^1 = \frac{\prod_{j=1}^n (1 + v_{1j} r_c^1) - 1}{\prod_{j=1}^n (1 + v_{1j} r_c^1)} C^1; \text{ во втором } \omega_{2n}^1 = \frac{\prod_{j=2}^n (1 + v_{2j} r_c^1) - 1}{\prod_{j=2}^n (1 + v_{2j} r_c^1)} C^1, \text{ и т.д., на займ,}$$

$$\text{отданный в году } n: \omega_{nn}^1 = \frac{v_{nj} r_c^1}{1 + v_{nj} r_c^1} C^1.$$

Таким образом, в году n (когда $n \leq m_1$ и $n \leq \tau$) сумма начисленных процентов

$$I_{1n}(n \leq \tau) = \sum_{i=1}^n \omega_{in}^1 = \sum_{i=1}^n \frac{\prod_{j=i}^n (1 + v_{ij} r_c^1) - 1}{\prod_{j=i}^n (1 + v_{ij} r_c^1)} C^1. \quad (21)$$

Если $m_1 < n \leq m_2$ и $n \leq \tau$, то

$$I_{2n}(n \leq \tau) = \sum_{i=1}^{m_1} \omega_{in}^1 + \sum_{i=m_1+1}^n \omega_{in}^2. \quad (22)$$

Из (21) и (22) можно заключить, что, если $m_{k-1} < n \leq m_k$ и $n \leq \tau$, то

$$I_{kn}(n \leq \tau) = \sum_{u=1}^{k-1} \sum_{i=m_{u-1}+1}^{m_u} \omega_{in}^u + \sum_{i=m_{k-1}+1}^n \omega_{in}^k. \quad (23)$$

Эта формула несколько усложняется, когда $n > \tau$ при $m_{k-1} < n < m_k$.

Пусть $n > i + \tau$, где $i = 0, 1, \dots, \eta$ и $n = \eta + 1 + \tau$. Следовательно, $m_k < \eta + 1 + \tau \leq m_{k+1}$, или $m_k - 1 - \tau < \eta \leq m_{k+1} - 1 - \tau$. В общем случае $m_{\sigma-1} < \eta \leq m_{\sigma}$. Тогда сумма начисленных к году n процентов $I_{kn}(n > \tau)$ будет состоять из двух частей, т.е. из сумм начисленных процентов до года η включительно, и процентов, начисленных начиная с года $\eta + 1$

$$I_{kn}(n > \tau) = \sum_{u=1}^{\sigma-1} \sum_{i=m_{u-1}+1}^{m_u} \omega_{i,i+\tau}^u + \sum_{i=m_{\sigma-1}}^n \omega_{i,i+\tau}^{\sigma} + \sum_{i=\eta+1}^{m_{\sigma}} \omega_{in}^{\sigma} + \sum_{u=\sigma+1}^{k-1} \sum_{i=m_{u-1}+1}^{m_u} \omega_{in}^u + \sum_{i=m_{k-1}+1}^n \omega_{in}^k. \quad (24)$$

Это соотношение носит более общий характер чем (21)–(23).

Согласно (24), выплата процентов, как было сказано, заранее оговорена сроком τ . При прохождении данного срока заимодаватель может взять начисленные проценты (этот процесс описывается коэффициентами v_{ij}) и использовать их по своему усмотрению.

Как было отмечено, (24) показывает сумму начисленных к году n процентов. Но заимодаватель надеется и в будущем получить процентные доходы от отданных государству до года n включительно безвозвратных займов. Следовательно, кроме уже начисленных процентов он может оценить и гарантированно ожидаемые им в будущем процентные доходы. Этот суммарный доход $I'_{kn}(n > \tau)$ состоит из уже начисленных к году n процентов и ожидаемых процентных доходов в будущем от отданных к этому году включительно безвозвратных займов

$$I'_{kn}(n > \tau) = \sum_{u=1}^{k-1} \sum_{i=m_{u-1}+1}^{m_u} \omega_{i,i+\tau}^u + \sum_{i=m_{k-1}+1}^n \omega_{i,i+\tau}^k. \quad (25)$$

Допустим, в году n , $m_{k-1} < n \leq m_k$, заимодаватель не отдал государству безвозвратный займ C^k . В этом случае, как было отмечено, деньги в сумме C^k будут взяты из $I_{k,n-1}(n > \tau)$ и отданы государству. Таким образом, из своих доходов заимодаватель теряет не только C^k , но и, согласно (20), ω^k

$$\omega^k = \frac{(1 + r_c^k)^{\tau} - 1}{(1 + r_c^k)^{\tau}} C^k. \quad (26)$$

"Приобретения" заимодавателя от неуплаты C^k составят не только C^k , но и возмож-

Таблица 1

Безвозвратный государственный займ, приносящий проценты

Показатели	Промежутки времени			
	первый (2 года)	второй (3 года)	третий (4 года)	четвертый (5 лет)
Годовой размер приносящего проценты безвозвратного государственного займа, C долл.	80	96	120	160
Годовая ставка процента, r_c	3	3,5	3,8	4
Процентные начисления на каждый доллар за 10 лет (сложные проценты), $(1+r_c)^\tau$	1,344	1,411	1,452	1,480
Коэффициент дисконтирования $1/(1+r_c)^\tau$	0,744	0,709	0,689	0,676
Часть безвозвратного государственного займа, на которую начисляются проценты, C_t	59,52	68,06	82,68	108,16
Процентный доход по безвозвратным займам, ω	20,48	27,94	7,32	51,84

ные процентные доходы в течение периода $(n + \tau) - n = \tau$ лет

$$(1 + \bar{r})^\tau C^k, \quad (27)$$

где \bar{r} – средняя процентная ставка, складывающаяся на рынке капиталов.

На основе (26) и (27) можно определить так называемый "выигрыш" заимодателя от неуплаты

$$(1 + \bar{r})^\tau C^k - C^k - \omega^k = \left[1 + \bar{r} - \frac{2(1 + r_c^k)^\tau - 1}{(1 + r_c^k)^\tau} \right] C^k. \quad (28)$$

Пусть с целью пресечения экономической заинтересованности в уклонении от уплаты безвозвратных государственных займов введены специальные штрафы $Z_n^k = z^k(n)C^k$, где коэффициент $z^k(n)$ увеличивается вместе с ростом n , и при этом темп изменения данного коэффициента возрастает в каждом последующем отрезке времени.

После взимания штрафов заимодатель потеряет и возможные процентные доходы, которые могли быть начислены на сумму, равную этим штрафам. В итоге такие "потери" составят

$$\left[1 + \frac{(1 + r_c^k)^\tau - 1}{(1 + r_c^k)^\tau} \right] Z_n^k. \quad (29)$$

Учитывая эти дополнительные "выигрыши" и "потери" заимодателя от неуплаты налогов (28) и (29), доход $I'_{kn}(n > \tau)$ изменяется на величину

$$\Delta I_{kn} = I'_{kn}(n > \tau) - \left[\frac{2(1 + r_c^k)^\tau - 1}{(1 + r_c^k)^\tau} (1 + z^k(n)) - 1 - \bar{r} \right] C^k. \quad (30)$$

Очевидно, что если $\Delta I_{kn} < 0$, то заимодатель окажется явно заинтересован не уклоняться от уплаты C^k . Фактически же будет существовать некий *предел заинтересованности в неуклонении от уплаты безвозвратного государственного займа* $\psi^k = \psi^k(C^k) \geq 0$, определение которого выходит за рамки данной статьи, такой, что при

$\Delta I_{kn} < \psi^k$ заимодатель всегда будет экономически заинтересован вовремя отдать государству S^k .

Для наглядности рассмотрим следующий условный пример (табл. 1). Он охватывает только четыре промежутка времени в 14 лет, но может распространяться и на последующие интервалы с учетом нарастания значений соответствующих показателей.

Наш пример относится к частному лицу. Допустим, что оно не получало в наследство (или еще не получило и неизвестно, получит ли) безвозвратные государственные займы. Впервые в жизни получив доход, это лицо должно по безвозвратному государственному займу по истечении первого года отдать государству 80 долл. Подразумевается, что срок этого займа равен 10 годам, т.е. проценты будут начисляться на протяжении 10 лет. Эти 80 долл., как было отмечено, должны включать начисляемые в течение 10 лет проценты по безвозвратному государственному займу. При годовой ставке, равной 3%, процентные начисления на каждый доллар по формуле сложных процентов за 10 лет составят 1,344; обратная величина является коэффициентом дисконтирования. Согласно (19), умножив последний на указанные 80 долл., получим ту часть безвозвратного государственного займа (59,52 долл.), на которую начисляются проценты. Таким образом, отдав государству в безвозвратный займ 80 долл., частное лицо, согласно (20), в течение 10 лет обратно получит 20,48 долл., из них в первый год – 1,79 ($59,52 \times 0,03$), во второй – 1,84 ($61,31 \times 0,03$) долл. и т.д.

Во второй год это частное лицо на тех же условиях, что и в первый должно отдать государственному сектору 80 долл. В третий ему придется отдать 96 долл., из которых проценты по возросшей годовой процентной ставке – 3,5%, на протяжении 10 лет будут начисляться уже на 68,06 долл. Так будет продолжаться 3 года. На шестой год по этому займу придется отдать государству 120 долл., из них проценты уже по 3,8%-ной ставке будут начисляться в течение 10 лет на 82,68 долл. Это будет повторяться 4 раза. Начиная с 10-го года в пятилетний период по безвозвратному государственному займу надо будет ежегодно отдавать государственному сектору по 160 долл., из которых проценты по 4%-ной ставке будут начисляться на 108,16 долл.

Пусть средняя процентная ставка равна 3,5% в год. Тогда на основе табл. 1 можно рассчитать "выигрыш" и "потери" (при заданных коэффициентах штрафов) от неуплаты безвозвратного займа (см. табл. 2).

Из табл. 1 видно, что $I'_{11} = 20,48$, $I'_{12} = 20,48 + 20,48 = 40,96$, $I'_{23} = 40,96 + 27,94 = 68,90$ и т.д. Заимодатель от неуплаты безвозвратного займа в первый год получает "выигрыш" $1,411 \times 80 - 80 - 20,48 = 12,40$, а "потери" составят $0,3 \times (80 + 20,48) = 30,14$. В результате в первый год за неуплату займа заимодатель окончательно будет в "выигрыше", ибо $\Delta I_{11} = 20,48 + 12,40 - 30,14 = 2,74$. Аналогично рассчитаны и последующие строки табл. 2. Из нее следует, что только начиная с 6-го года заимодатель полностью ощутит "потери" за неуплату займа. Следовательно, с 6-го года ему экономически выгоднее отдать государству безвозвратный займ, чем уклониться от его уплаты.

У начинающих заимодателей еще очень слабы стимулы отдавать деньги по безвозвратным государственным займам, ибо процентная ставка невелика (да и размеры возможных штрафов не столь значительны), поэтому их действия должны контролироваться специальной финансовой (подобно современной налоговой) инспекцией, хотя этот контроль ограничен во времени (в нашем примере это всего лишь первые 5 лет). Начиная с определенного года (здесь – с 6-го) заимодатель экономически заинтересован вовремя платить государству безвозвратные займы, чем уклоняться от этого. Иначе говоря, принудительный характер безвозвратного займа сильно лимитирован во времени. Это отличает рассматриваемую модель "экономики без налогов" от известной из истории военной и послевоенной практики СССР принудительных займов, которая совсем не учитывала экономические интересы заимодателей.

Таблица 2

"Выигрыши" и "потери" от неуплаты безвозвратного займа

Годы	I_{k1}	"Выигрыши"	Коэффициенты штрафов ($z^k(n)$)	"Потери"	Δ_{k1}
1	20,48	12,40	0,3	30,14	2,74
2	40,96	12,40	0,4	40,19	13,17
3	68,90	11,51	0,6	74,36	6,05
4	96,84	11,51	0,8	99,15	9,20
5	124,78	11,51	1,0	123,94	12,35
6	162,10	12,00	1,3	204,51	-30,41
7	199,42	12,00	1,6	251,71	-40,29
8	236,74	12,00	1,9	298,90	-50,16
9	274,06	12,00	2,2	346,10	-60,04
10	325,90	13,92	2,6	550,78	-210,96

Данная система финансирования расходов государственного сектора принципиально отличается от существующей, что прежде всего проявляется в том, что место налогоплательщика занимает заимодатель.

Если уровень уплачиваемых налогов зависит от доходов, полученных за год, то явной взаимосвязи между доходами и той суммой денег, которая отдается государственному сектору по безвозвратному займу, нет. Заимодателям государственным сектором устанавливаются растущие годовые размеры безвозвратных займов и процентных ставок и это косвенно должно стимулировать их увеличивать свои доходы, чтобы в итоге получать более высокие проценты. Таким образом, налицо невмешательство государственного сектора в такую интимную сферу, как доходы частных лиц, прибыли корпораций.

Начиная с момента, когда процентная ставка по безвозвратным государственным займам становится больше и особенно, когда она превышает чистую ставку ссудного процента*, стимулы к тому, чтобы своевременно и в полном размере отдавать государству установленную сумму по безвозвратным займам, значительно усиливаются. К этому моменту заимодатели уже должны иметь достаточно большие суммы как на счетах по безвозвратным государственным займам, так и на соответствующих срочных вкладах, на которые начисляются возрастающие проценты.

Действенность рассматриваемой системы приносящих проценты безвозвратных государственных займов возрастет, если ставки процента по безвозвратным займам будут учитывать темп инфляции, т.е. r_c станет реальной ставкой процента. В этом случае процентный доход по безвозвратным государственным займам при инфляции (ω') превысит $\omega = C - C_r$, т.е. $\omega' > \omega$.

Согласно (13), безвозвратные, но приносящие проценты займы включают сами эти проценты. Если к тому же учесть, что место прямых налогов занимают безвозвратные, но приносящие проценты займы, то можно прийти к заключению, что проблема государственного долга [18, гл. 16] значительно видоизменяется. Это требует специального исследования. Также следует отметить, что к "экономике без налогов" известный рикардиевский подход к бюджетному дефициту [19] не имеет непосредственного отношения.

Я далек от мысли, что предложенная система приносящих проценты безвозвратных государственных займов является безукоризненной; ее усовершенствование или даже построение альтернативной ей – предмет дальнейших исследований.

* Чистая ставка ссудного процента наиболее близка к проценту, который уплачивается на долгосрочные (практически безрисковые) государственные облигации (30-летний годовая заем в США). В 1988 г. в США чистая ставка ссудного процента была приблизительно равной 9% [13, т. 2, с. 181].

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. *Дейкин А.И.* Механизм федерального бюджета США (бюджетная политика в 80-е годы). М.: Наука, 1989.
2. Налогово-бюджетная политика в странах с экономикой переходного периода / Под ред. В. Танзи. Вашингтон: Международный валютный фонд, 1993.
3. Республика Грузия. Экономические обзоры МВФ. 1994. № 15. Вашингтон: Международный валютный фонд, 1994.
4. *Parava V.* The Georgian Economy: Problems of Reform // Eurasian Studies. 1995. V. 2. № 2.
5. *Долан Э.Дж., Линдсей Д.Е.* Рынок: микроэкономическая модель. СПб.: Российско-британское СП "Автокомп", 1992.
6. *Пиндайк Р., Рубинфельд Д.* Микроэкономика. М.: Экономика. Дело, 1992.
7. *Папава В.Г.* Государство, рынок и экономика без налогов. Тбилиси: Мецниереба, 1993 (препринт).
8. *Папава В.Г.* Роль государства в современной экономической системе // Вопр. экономики. 1993. № 11.
9. *Parava V.* A New View of the Economic Ability of the Government, Egalitarian Goods and GNP // Inter. J. Social Economics. 1993. V. 20. № 8.
10. *Parava V.* The Role of the State in the Modern Economic System // Problems Econ. Transition. 1994. V. 37. № 5.
11. *Папава В.Г.* Валовой национальный продукт и национальный доход: Проблемы реальные и надуманные. Тбилиси: Мецниереба, 1992 (препринт).
12. *Parava V.* The Fifth Factor of Production and Productive Character of Transfer Payments. – Budgetary Policy Modelling. Public Expenditures. XXXVIIIth International Conference, April 13, 14 1993. Applied Econometrics Association. Athens: National Technical University of Athens, 1993.
13. *Макконнелл К.Р., Брю С.Л.* Экономикс: Принципы, проблемы и политика. Т. 1, 2. М.: Республика, 1992.
14. Applied Economics / Ed. Giffiths A., Wall S. L.: Longman, 1995.
15. *Студенский П.* Доход наций (теория, измерение и анализ: прошлое и настоящее). М.: Статистика, 1968.
16. *Папава В.* Модель экономики без налогов. Тбилиси: Мецниереба, 1994 (препринт).
17. *Долан Э.Дж., Кэмпбелл К.Л., Кэмпбелл Р.Дж.* Деньги, банковское дело и денежно-кредитная политика. М.-Л.: ЛО СП "Автокомп", ПФК "Профико", 1991.
18. *Мэнкью Н.Г.* Макроэкономика. М.: Изд-во МГУ, 1994.
19. *Barro R.J.* The Ricardian Approach to Budget Dificits // J. Econ. Perspectives. 1989. V. 3. № 2.

Поступила в редакцию
12 I 1994