

2. Выражение ( $P_{tk, i, \text{norm}} - P_{tk, j, \text{norm}}$ ) меняет знак при переходе из бара в бар.

3. Расстояние между ними  $D_{i, j}$  уменьшилось на некоторую (достаточную) величину *take profit* по сравнению с расстоянием между ними при открытии.

4. Цена одной валюты из пары открытых валют изменилась в ожидаемом направлении, и величина этого изменения превосходит половину величины *take profit* (назовем ее *i*-й). Далее отыскивается другая (*j*-я) валюта из заданного набора, удовлетворяющая всем условиям открытия (в том числе и по направлению к той, для которой транзакция открыта), так как по условию алгоритма всегда должна быть открыта пара валют. Если оставшаяся валюта открыта в *buy*, то к ней подбирается такая валюта, которая может быть открыта в *sell* для случая, если обе валюты прямые (т.е. не обратные), или в (*buy, buy*) либо (*sell, sell*), если одна из них обратная. В этом случае *i*-я валюта закрывается, а *j*-я открывается в данном баре. В противном случае принятие решения о закрытии переносится в следующий бар.

5. Время открытой транзакции превышает параметр *history* и для пары валют текущий результат не отрицательный, т.е. расстояние  $D_{i, j}$  не больше такового при открытии. В противном случае проверяется результат по каждой валюте из пары открытых валют, при этом сравниваются сглаженные нормализованные цены при открытии и текущая цена.

Если изменение цены одной валюты из пары в настоящем баре по отношению к цене

ее открытия превышает некий параметр — *trailing stop* — и тенденция динамики цены противоположна предполагаемой, то данная пара валют закрывается. Так как динамика валют значительно различается, идентификация параметров алгоритма для каждой пары валют производится раздельно.

Апробация алгоритма на реальных тиковых данных за 2004 г. показала, во-первых, его высокую работоспособность и, во-вторых, позволила более качественно сформулировать критерии выхода, а именно: после выполнения перечисленных выше условий закрытия для каждой валютной пары транзакция не закрывается безусловно, а продолжается далее, но при этом для каждой валюты включается свой стоп-лосс. Последнее дополнение зачастую позволяет держать транзакцию открытой до точки, когда для данной пары валют целесообразно открывать противоположные операции, что повышает эффективность алгоритма практически в 2 раза.

#### Примечания

<sup>1</sup> Лебо Ч., Лукас Д.В. Компьютерный анализ фьючерсных рынков. М., 1999; Элдер А. Как играть и выигрывать на бирже. М., 2003.

<sup>2</sup> Вильямс Б. Торговый хаос. М., 2000.

<sup>3</sup> Вольтерра В. Математическая теория борьбы за существование. М., 1976.

<sup>4</sup> Лебо Ч., Лукас Д.В. Указ. соч.; Элдер А. Указ. соч.

<sup>5</sup> Четыркин Е.М. Статистические методы прогнозирования. М., 1977.

<sup>6</sup> Лебо Ч., Лукас Д.В. Указ. соч.; Элдер А. Указ. соч.

<sup>7</sup> Там же.

#### В.И. САМАРУХА

проректор по научной работе Байкальского государственного университета экономики и права, доктор экономических наук, профессор

**БАТБЯМБА БАТТУЛГА**

кандидат экономических наук

## РОЛЬ НАЛОГА НА ДОБАВЛЕННУЮ СТОИМОСТЬ В ЭКОНОМИКЕ МОНГОЛИИ\*

В Монголии наиболее распространеными видами косвенных налогов являются НДС, акцизы и таможенные пошлины, т.е.,

по существу, это основные способы налогообложения и регулирования внешнеторговой деятельности в стране.

\* Печатается при поддержке проекта ФБ-10 «Теоретические аспекты долгосрочного прогнозирования социально-экономического развития субнационального образования РФ» (РНП 2.1.3.1419), выполняемого в рамках аналитической ведомственной целевой программы «Развитие научного потенциала высшей школы (2006–2008 годы)». Тема зарегистрирована во ВНИЦентре, номер госрегистрации 01.2.006 06902.

НДС как косвенный налог влияет на процесс ценообразования и структуру потребления и играет важную роль в регулировании товарного спроса, а также в мобилизации доходов бюджета Монголии. Плательщиками НДС признаны все хозяйствующие субъекты независимо от форм собственности и ведомственной принадлежности, имеющие, согласно законодательству Монголии, статус юридических лиц, осуществляющие производственную или коммерческую деятельность, и совместные предприятия. В соответствии с законодательством страны объектами налогообложения являются: выручка от реализации товаров на территории Монголии, выполненных работ и оказанных услуг; стоимость всех товаров, ввозимых на территорию Монголии.

Согласно закону «О налоге на добавленную стоимость», хозяйствующие субъекты и частные лица с доходом свыше 10 млн тугриков должны отчислять налоги в размере 15% дохода. Внедрение в практику НДС привело, во-первых, к расширению базы налогоплательщиков, во-вторых, к ограничению количества индивидуальных предпринимателей и увеличению их накоплений. С этой точки зрения НДС играет роль стимулятора роста экономики Монголии.

Механизм формирования НДС имеет производный от механизма движения цен характер. Функционирование данного налога в качестве самостоятельной формы денежных накоплений обусловлено особенностями реализации чистого дохода, потребностью в гарантированном формировании доходов бюджета и обеспечении оптимальных условий для осуществления коммерческого расчета.

В большинстве стран НДС обеспечивает от 12 до 30% государственных доходов, что эквивалентно примерно 5–10% ВНП. Эти доходы являются ценным альтернативным источником налоговых поступлений, особенно в тех странах, где ограничены размеры базы подоходного налога из-за низкой заработной платы, или в странах, которые полагаются на доходы от реализации основных видов сырья.

НДС не приводит к каким-либо особым перегрузкам по отношению к плательщикам при условии, что число освобождений от его уплаты невелико, а нулевая ставка

используется не слишком широко. Необходимо в полной мере возмещать НДС, уплаченный за капитальные товары, и это зачастую обеспечивает его преимущество перед налогами, вместо которых он вводится и которые нередко распространяются и на капитальные товары. Аналогично метод, используемый для того, чтобы определить и возместить всю сумму НДС, уплаченного за экспортные товары, должен обеспечивать конкуренцию между статьями экспорта на равной основе.

Нередко НДС заменяет собой отличающиеся неэффективностью и вызывающие перекосы налоги, взимание которых велось неудовлетворительным образом. Также введение НДС дает возможность избавиться от таких недостатков системы сбора налогов, как каскадное нарастание налоговых обязательств, большое число различных налоговых ставок (иногда они исчисляются десятками), налогообложение капитальных товаров, наличие налоговых льгот для импортных товаров, сокращение базы налогообложения и др.

Однако при простом прямом НДС с единой ставкой и без нулевых ставок, за исключением статей экспорта, а также при малом числе освобождений от уплаты этого налога суммы НДС, выкачиваемые из домохозяйств с более низким доходом, составляют большую долю их доходов (и расходов), чем семей с более высоким доходом. Иными словами, НДС регressiveн.

Он становится еще более регressiveным, если домохозяйства с ростом своих доходов начинают потреблять услуги, не облагаемые НДС. Правительства некоторых стран могут попытаться приобрести политический капитал на регressiveности НДС, однако этот вопрос далеко не прост. Так, при изучении проблемы регressiveности НДС следует в первую очередь дать ответ на вопрос, является ли данный налог более прогрессивным, чем его альтернатива. Для каждой страны ответ на этот вопрос будет своим.

Поскольку НДС представляет собой новый, дополнительный источник государственных доходов, необходимо выяснить значение государственных расходов, которые государство сможет предоставить населению (в виде новых услуг) благодаря новому налогу. Кроме того, следует показать, что

## ФИНАНСОВАЯ, НАЛОГОВАЯ И ДЕНЕЖНО-КРЕДИТНАЯ ПОЛИТИКА

по крайней мере некоторые новые услуги предоставляются в первую очередь бедным преимущественно в таких сферах, как обеспечение жильем, медицинское обслуживание и образование. При изучении вопроса о регрессивности НДС прежде всего следует определить последствия его отмены.

Кроме того, НДС нужно рассматривать как один из элементов налоговой системы. Этот налог вводится как нейтральный, эффективный, характеризующийся высоким коэффициентом собираемости, обеспечивающий рост государственных доходов. Он не предназначен для того, чтобы компенсировать неравенство доходов; этому служат другие элементы налоговой системы (в первую очередь прогрессивный налог на личный доход). Поэтому о действии НДС следует судить с учетом функционирования всей налоговой системы, а не только в контексте введения одного этого налога.

Возможно, в Монголии одновременно с введением НДС необходимо усовершенствовать систему взимания подоходного налога с тем, чтобы предусмотренные в законодательстве прогрессивные ставки действовали на практике. Можно повысить акцизные сборы с товаров, которые приобретаются домохозяйствами с высокими доходами (например, с бензина, автомобилей и вина). Еще раз подчеркнем, что важно повысить эффективность налоговой системы в целом.

В первое время после введения НДС в Монголии многие хозяйствующие субъекты не понимали различия между освобождением от уплаты налога и его нулевой ставкой. Это иногда приводило к тому, что политики и лоббисты добивались освобождения товаров и услуг от уплаты НДС. Хотя при этом сокращается база обложения НДС, такие освобожденные товары и услуги не выходят полностью из сферы обложения данным налогом, поскольку нельзя требовать налогового кредита на НДС. Однако намного хуже то, что такие освобождения приводят к каскадности и непредсказуемым колебаниям ставки налога, который как раз и предназначен для исключения каскадности. Таким образом, попытки уменьшить регрессивность НДС могут привести к значительным перекосам в соблюдении принципа справедливости.

Для того чтобы действительно обеспечить освобождение товаров и услуг от НДС, их нужно облагать по нулевой ставке. В этом случае можно требовать налоговый кредит на всю сумму уплаченного НДС, что не только значительно сокращает государственные доходы, но и в большой мере повышает расходы на взимание НДС. Обложение продовольственных товаров по нулевой ставке может сократить базу налогообложения на 40%. НДС с широко применяемой нулевой ставкой становится неэффективным инструментом, при использовании которого вначале взимаются огромные суммы налога, а потом значительная доля поступивших государственных доходов возвращается тем, кто торгует товарами, облагаемыми по нулевой ставке.

Необходимо усиливать преимущества НДС (единобразие, широкая база налогообложения, отсутствие каскадности, высокий коэффициент динамики) путем строгого ограничения числа освобождений от его уплаты, распространения нулевой ставки на экспортные товары и введения только одной (или максимум двух) налоговой ставки. Следует изучить другие пути решения проблемы регрессивности данного налога, например определить, нельзя ли повысить акцизные сборы с предметов роскоши, улучшить взимание подоходного налога (иногда с использованием информации, содержащейся в документах по НДС).

Вторым вопросом, который может вызвать обеспокоенность политиков, является вопрос о возможности инфляции в результате введения НДС. Почему этот налог может вызывать инфляцию? Если он вводится вместо существующего налога, дающего такой же доход, может произойти изменение относительных цен, но в целом они вырасти не должны. При взимании НДС повышаются государственные доходы и увеличивается сумма налога, что должно вызывать дефляцию, а не инфляцию. Только в том случае, если принимаются другие меры (например, проводится индексация) и увеличивается денежная масса, может иметь место общее повышение цен. Другими словами, само по себе взимание НДС не может вызвать инфляцию, она может быть лишь результатом других, сопутствующих мер.

Поскольку НДС на экспортные товары полностью возмещается предприятиям, а некоторые другие налоги на продажу и прямые налоги — нет, нередко высказывается мнение, что введение НДС вместо этих налогов могло бы улучшить состояние текущего платежного баланса предприятий.

Налоги на розничную продажу и большинство одноразовых налогов на оптовые продажи не распространяются на экспорт, если не считать того, что каскадный эффект ведет к повышению экспортных цен. Поэтому замена этих налогов НДС не влияет на налогообложение экспортных товаров. Еще одним фактором, второстепенным для большинства стран, но для некоторых имеющим важное значение, является то, что НДС, уплаченный делающими покупки туристами, может быть им возмещен, в отличие от большинства других налогов на продажи. Можно ожидать, что НДС будет в большей степени, чем, скажем, налог на оптовые или розничные продажи, способствовать развитию туризма.

Там, где существующий налог на продажи ведет к возникновению каскадного эффекта, доля налога в стоимости любого товара зависит от числа суммируемых налоговых обязательств. Таким образом, доля налога в стоимости товаров может быть разной для одних и тех же товаров и одной и той же для разных товаров. При этом нельзя точно определить долю налога на продажу в стоимости товара. При введении НДС вместо неопределенной доли налога в стоимости товара появляется явная и известная сумма налога. В зависимости от того, какие существовали правила взимания налога на продажу, возмещения учтенных сумм налога и предоставления субсидий до введения НДС, при его введении условия экспорта могут улучшиться или ухудшиться. Аналогичным образом в отношении импортных товаров, подлежащих обложению НДС на тех же основаниях, что и отечественные товары, может действовать менее благоприятный режим.

Для точного определения относительного влияния введения НДС на торговый баланс необходимо оценить доли существующего налога для каждого из товаров или для каждого из основных секторов внешней торговли. Обычно такую оценку можно осу-

ществить (для каскадных налогов на продажу или прямых налогов) только тогда, когда имеются таблицы затрат и выпуска. Помимо хорошо известных недостатков таких таблиц (редкое обновление данных, неудобная разбивка по секторам), оценка воздействия налога затруднена еще и тем, что секторы таблиц затрат и выпуска нужно переводить во внешнеторговые категории, используемые в обычных статистических целях или в целях налогообложения, или в типичные категории потребления семьи. Для этого, как правило, приходится делать ряд примерных допущений. После того как такой перевод произведен, для соответствующих товаров (услуг) установлены возможные изменения цен, для оценки состояния торгового баланса необходимо использовать эластичность предложения экспортных товаров и спроса на них. Конечно, при анализе общего равновесия необходимо делать еще более смелые допущения.

Выгодность перехода к НДС для внешней торговли зависит:

- от положительной реакции производителей экспортной продукции на изменение отношения их цен (с учетом всех ранее возмещавшихся сумм налога на экспорт и субсидий), а также возмещаемых сумм НДС к ценам производителей товаров, продаваемых на внутреннем рынке;

- реакции потребителей экспортных товаров на изменение цен этих товаров;

- отрицательной реакции отечественных потребителей на сравнение рыночных цен импортных товаров с рыночными ценами отечественных товаров.

Данные о структуре НДС в Монголии в 2001–2004 гг. представлены в табл. 1, доля общей суммы НДС в налоговых доходах госбюджета страны — в табл. 2.

Как видно из табл. 1, сумма НДС от ВЭД заметно увеличивается. Это может служить показателем расширения внешнеэкономической деятельности Монголии, в том числе расширения внешней торговли. Хотя НДС от внутренней хозяйственной деятельности в абсолютной сумме увеличивается, его доля в налоговых доходах госбюджета Монголии с каждым годом уменьшается, что свидетельствует о развитии внешнеторговой деятельности государства. В целом же наблюдается рост общей суммы НДС.

Таблица 1

**Структура налога на добавленную стоимость в Монголии в 2001–2004 гг.**

Показатель	2001		2002		2003		2004	
	млн тугриков	% к итогу						
Сумма НДС от внутренней деятельности	45 756,2	43,10	40 696,0	34,29	47 927,1	39,33	57 028,5	35,05
Сумма НДС от ВЭД	60 395,5	56,90	77 992,2	65,71	94 331,1	77,40	136 923,6	84,16
Возврат НДС	–	–	–	–	–20 387,6	–16,73	–31 260,5	–19,21
Общая сумма НДС	106 151,7	100,00	118 688,2	100,00	121 870,6	100,00	162 691,6	100,00

Таблица 2

**Доля общей суммы налога на добавленную стоимость в налоговых доходах госбюджета Монголии в 2001–2004 гг.**

Показатель	2001	2002	2003	2004
Общая сумма НДС, млн тугриков	106 151,7	118 688	121 870,6	162 692
Налоговые доходы, млн тугриков	328 203,4	359 179	420 969,2	578 801
Удельный вес НДС в налоговых доходах, %	32,34	33,04	28,95	28,11

В краткосрочной перспективе введение НДС на все виды потребления содействует экспорту. В первую очередь происходит изменение обменных курсов валют и цен отечественных товаров при компенсации влияния налога на относительные цены отечественных и зарубежных товаров. После такого изменения цен или обменных курсов валют всеобщий налог на добавленную стоимость не будет воздействовать на импорт и экспорт.

Однако при взимании НДС во многих странах применяются освобождение от уплаты данного налога и его нулевая ставка на продовольственные товары, жилье и многие

личные услуги. Такие условия обложения НДС приводят к повышению цен товаров, являющихся предметом международной торговли, по сравнению с ценами отечественных товаров и способствуют замещению импортных товаров. При этом НДС выступает фактором сужения внутреннего рынка, ограничения спроса и роста внутренних цен. Замена налога с оборота на НДС в Монголии привела к перемещению основной массы налогового бремени из сферы обращения в сферу производства, что, в свою очередь, вызвало вымывание из последней значительной доли оборотного капитала.