

Н. Е. Егорова, М. М. Рузняев (Москва, ЦЭМИ РАН). Взаимодействие предпринимателей и государства в период реформирования налоговой системы: модель оптимизации стратегии налогообложения малого и крупного бизнеса в рамках иерархической игры.

Сфера налогообложения традиционно и заслуженно относится к наиболее востребованным областям экономико-математического моделирования. Одной из самых известных моделей является классическая модель Лаффера, которая характеризует нелинейный тип изменений налоговых отчислений экономических объектов с ростом налоговой ставки. Одним из результатов исследований Лаффера была гипотеза о существовании такой ставки, при которой достигается максимум налоговых поступлений в бюджет, в связи с чем налоговым органам невыгодно от нее отклоняться. Его исследования носили в основном статистический характер и не давали определенных методов нахождения оптимальной налоговой ставки. Для получения же конкретных рекомендаций необходимо использование более строгого математического аппарата.

Для построения экономико-математической модели нахождения такой ставки налогообложения, которая согласовывала бы противоречивые интересы экономических субъектов налогообложения (предприятий) и налоговых органов, далее в работе, представленной данным сообщением, используется теоретико-игровой подход и вводится следующая система гипотез (предположений) моделирования.

А. В качестве действующих экономических агентов (игроков) рассматриваются: государство (в лице налоговых органов судебной системы и департамента экономической политики, занимающегося налогообложением); предприятия (в лице субъектов налогообложения).

В. Рассматриваемое взаимодействие агентов носит в целом благожелательный характер, предполагающий, что имеется область взаимных интересов: и государство (в долгосрочной перспективе), и предприятия заинтересованы в успешном и эффективном функционировании бизнеса и повышении общего благосостояния государства. Данное взаимодействие осуществляется в условиях демократического диалога власти и предпринимателей (гражданский договор Бьюкенена), либо в условиях налоговой реформы. В обоих случаях допускается гибкое изменение экономических параметров внешней среды (в том числе, ставки налогообложения).

Относительно предприятий приняты следующие предположения.

1. Величина валового дохода (общая выручка) является случайной величиной.
2. Предприятия выплачивают один «интегрированный» налог от валового дохода, который агрегированно характеризует налоговое бремя. Ставка налога является неубывающей выпуклой вверх функцией относительно дохода с горизонтальной асимптотой.
3. Предприятия выбирают одну из двух моделей поведения: платить налог по установленной ставке или уклоняться от налога. Таким образом, предприятие оптимизирует свою прибыль после налогообложения.

Относительно государства приняты следующие предположения.

1. Государство распоряжается ресурсами, которые ограничены бюджетом. Бюджет формируется за счет налогов, отчисляемых предприятиями, и часть его расходится как на общие цели развития бизнеса (инвестиции в предприятия), так и на реализацию фискальной политики (сбор налогов).
2. Государство оптимизирует свою деятельность по трем параметрам: а) контроль за осуществлением фискальной функции налогообложения, выражаемый в проверках налогоплательщика с некоторой вероятностью; при этом считается, что функция эффекта фискальной деятельности имеет монотонно возрастающий характер с положительной первой производной, выпукла вверх и имеет асимптоту; б) сила экономических санкций (штрафов за сокрытие доходов и неуплату налогов); в) ставка налогообложения.

Принятая система допущений является достаточно правдоподобной и соответствует демократическому устройству общественной жизни с наличием экономики рыночного типа, ориентированной на применение преимущественно экономических методов управления. Заметим, что в условиях демократизации общества предприниматели довольно часто объединяются в ассоциации, готовые вести открытый диалог с государственными структурами, вносить здравые предложения и участвовать в создании и усовершенствовании законопроектов. Подобные содружества объединяют в себе наиболее сознательных представителей отрасли, которые готовы сотрудничать с правительством. Они не только предлагают свои услуги в качестве советчиков, но и рекомендуют придерживаться четких этических норм ведения бизнеса, демонстрируя на своем примере «то, как должно быть».

В рамках изложенных гипотез задача может быть формализована при помощи теории игр в виде иерархической игры. Такого рода игры описывают взаимозависимые отношения между различными экономическими агентами, среди которых есть те, от которых в большей степени зависит ход игры. Будем считать, что орган налогообложения, выбирая параметры своей стратегии первым, играет ведущую роль во взаимоотношениях.

Как показали исследования Лаффера, если налоговая ставка слишком высока, то часть предпринимателей не сможет производить соответствующих выплат и будет искать пути ухода от налога или просто покинет рынок, что негативно отразится на бюджете государства.

Также необходимо добавить, что, в отличие от государства, предприятия зачастую не имеют возможности долгосрочного планирования. Следовательно, стратегия налоговых структур должна быть с более гибкой долгосрочной перспективой. Поскольку каждый экономический агент руководствуется критерием благожелательного выбора своей стратегии, решением игры, в соответствии с вышеописанными гипотезами, будет нахождение равновесия Штакельберга. Это будет такой набор стратегий, от которого ни одному агенту не выгодно отклоняться индивидуально.