

**Агабеков С. И.**, канд. социол. наук, заместитель начальника отдела инвестиционного анализа, ООО «Газтехлизинг», г. Москва, [tazmaga@yandex.ru](mailto:tazmaga@yandex.ru)

**Левина Е. А.**, старший преподаватель Национального исследовательского университета «Высшая Школа Экономики», г. Москва, [jlevina@hse.ru](mailto:jlevina@hse.ru)

## Лоббирование протекционистских мер и координация лоббистских усилий

Субъекты, имеющие сходные цели лоббирования, заинтересованы в координации своих лоббистских усилий. Тем не менее нередко имеет место проблема безбилетника. В работе проблема безбилетника проиллюстрирована на примере лоббирования отечественными фирмами-олигополистами введения тарифа на иностранные фирмы, конкурирующими затем по Курно. Показано, что в зависимости от свойств функции спроса при добровольном участии в лоббировании финансировать лоббистскую деятельность будут либо только фирмы с минимальными предельными издержками, либо только фирмы с максимальными предельными издержками независимо от количества фирм в отрасли. В результате собранные на лоббирование средства оказываются меньше оптимального уровня, определяемого из максимизации суммарной прибыли фирм отрасли. В работе показано, что указанная проблема недофинансирования расходов на лоббистскую деятельность решается при изменении процедуры сбора средств, а именно при долевым финансировании. Однако в последнем случае нет гарантий, что при априорно заданных долях финансирования фирмы выберут одинаковый совокупный уровень расходов на лоббирование. Возникающая проблема согласованности относительно совокупных расходов на лоббирование решается с помощью механизма Гровса–Кларка.

**Ключевые слова:** олигополия, лоббирование, протекционизм, добровольное финансирование, проблема безбилетника, механизм Гровса–Кларка.

### Введение

Классическая теория международной торговли, изучаемая в рамках бакалаврских курсов, базируется на моделях совершенной конкуренции, когда потребители и производители воспринимают цену как заданную и не осознают свое влияние на нее. В этих условиях вмешательство государства снижает благосостояние общества. Однако существует целый пласт работ, в которых доказывается, что при несовершенных международных рынках (олигополистических и монополистических) протекционистские меры могут увеличивать благосостояние страны. Так, в работе [Brander, Spencer, 1985] показано, что если отечественные и зарубежные фирмы конкурируют, выбирая объемы (т. е. по Курно)

на иностранном рынке, то, при некоторых предположениях, государству выгодно субсидировать экспорт отечественных фирм, поскольку субсидия снизит их издержки, что позволит занять большую долю иностранного рынка.

Ситуация, когда фирмы конкурируют на отечественном рынке, рассматривается в статье [Brander, Spencer, 1984]. Для случая дуополии показано, что несмотря на то, что введение тарифа на иностранную фирму приводит к снижению совокупного выпуска на отечественном рынке (а следовательно, и потребления), общество в целом выигрывает за счет увеличения прибыли отечественной фирмы и доходов государства от тарифа. Авторы [Van Long, Soubeyran, 1997] исследуют, каким образом величина оптимального тарифа зависит от концентрации

рынка, оцененной с помощью индекса Герфиндаля–Гиршмана.

Степень и механизм влияния групп интересов на проводимое государством тарифное регулирование исследуется во множестве работ, как эмпирических, так и теоретических. Среди последних необходимо отметить работу [Grossman, Helpman, 1994], послужившую отправной точкой для целого направления, исследующего формирование тарифной политики на основании модели, в которой принимается во внимание поведение членов групп интересов и правительства, заинтересованного в максимизации взвешенной функции трансфертов от групп и общественного благосостояния. Эмпирические проверки модели и ее модификаций также весьма многочисленны (среди примеров [Maggi, Goldberg, 1999; Gawande, Vandyopadhyay, 2000]).

В литературе, где анализируется голосование конгресса США по вопросам торговой политики, для эконометрической проверки обычно используются открытые данные о взносах на предвыборные кампании бизнес-групп и профсоюзов, чтобы оценить их влияние (например, [Im, Sung, 2011; Baldwin, Magee, 2000]).

Работа [Bombardini, Trebbi, 2009] посвящена поиску детерминант поведения лоббистских организаций в различных отраслях США на основании эконометрического исследования. Анализ показал, что сектора, которые характеризуются большей степенью конкуренции, в большей степени лоббируют вместе (посредством торговых организаций), тогда как сектора с высокой концентрацией предпочитают индивидуальное лоббирование. В работе также представлена теоретическая модель для интерпретации эмпирических результатов.

В развивающихся экономиках поведение бизнес-ассоциаций принципиально отличается от поведения аналогичных организаций в странах, где существование подобных организаций уже давно является нормой. В соответствии с исследованием [Ma et al.,

2015] вступление в наиболее крупные бизнес-ассоциации Китая, полностью контролируемые правительством, позволяет увеличить шансы приобрести формальные политические полномочия. Однако само по себе членство в таких ассоциациях не помогает получить доступ к ресурсам, контролируемым государством. Наоборот, члены этих организаций выплачивают большие налоги. На этом основании авторы делают вывод, что ведущие бизнес-организации Китая могут служить скорее трамплином в политику, чем эффективным защитником интересов предпринимателей.

Эмпирические исследования подтверждают тезис, что исследование лоббистской деятельности невозможно без описания проблемы коллективного выбора, классической ссылкой на которую является [Olson, 1965], и проблемы финансирования общественного блага, описанной в [Bergstrom et al., 1986]. Именно решению этих проблем на теоретическом уровне в контексте лоббирования тарифа на импорт олигополистической отрасли и посвящена данная статья.

Работа построена следующим образом. Анализ, в соответствии с методом обратной индукции, начинается с описания последнего этапа, на котором фирмы конкурируют по Курно при фиксированном налоге на продукцию иностранных фирм. Затем рассматривается этап, на котором фирмы выбирают величину расходов на лоббистскую деятельность при добровольном финансировании. Полученные характеристики равновесного уровня расходов и оптимального свидетельствуют о том, что в равновесии лоббистская деятельность недофинансируется по сравнению с оптимальным, с позиции сообщества отечественных фирм, уровнем расходов. Возникает проблема безбилетника, даже возможна ситуация, когда только одна фирма финансирует увеличение тарифа, в котором заинтересованы все отечественные фирмы. Далее предложено решение проблемы безбилет-

ника с помощью концепции долевого финансирования и механизма Гровса–Кларка.

## Описание рынка

Предположим, что на олигополистическом рынке однородной продукции действуют  $n$  отечественных фирм (фирм-резидентов) и  $n'$  иностранных фирм (фирм-нерезидентов). У отечественных фирм есть возможность лоббировать введение налога на продукцию иностранных фирм. Будем считать, что величина налога определяется как  $\tau = \tau(x)$ , где  $x$  — совокупные расходы отечественных фирм на лоббирование. Будем полагать, что чем больше величина суммарных взносов, тем больше величина налога, но скорость увеличения с ростом совокупных расходов на лоббирование убывает:  $\tau'(x) > 0$ ,  $\tau''(x) < 0$ . На первом этапе фирмы-резиденты определяют сумму расходов на лоббирование. Дальше будет описано, каким образом они принимают решение относительно величины своих расходов. Затем все фирмы, и отечественные, и иностранные, одновременно и независимо выбирают выпуск (конкурируют по Курно).

Прежде чем перейти к описанию проблемы координации лоббистских усилий и методам ее решения, выведем условия, характеризующие прибыль и выпуск на первом этапе. Каждая фирма  $i$  выпускает  $y_i$  единиц продукта для продажи на рынке, используя технологию с постоянной отдачей от масштаба. Предельные и средние издержки фирмы  $i$  составляют  $c_i$ . Без потери общности будем полагать, что  $c_1 \leq c_2 \leq \dots \leq c_n$ . Обратная функция спроса задается как  $p = p(Y)$ , где  $Y$  — совокупный выпуск продукта, продаваемого на отечественном рынке и  $Y = \sum_{i=1}^{n+n'} y_i$ . Будем считать, что  $p'(Y) < 0$ , т. е. обратная функция спроса убывает с ростом совокупного выпуска  $Y$ .

Поскольку отечественные фирмы лоббируют введение налога  $\tau$  на продукцию иностранных фирм, то предельные издер-

жки фирм-нерезидентов составляют  $c_i + \tau$  для фирмы  $i$ . Предположим, что у иностранных фирм нет возможности лоббировать отмену налога. Тогда задача максимизации прибыли для иностранных фирм имеет вид  $\pi_i = (p(Y) - c_i - \tau)y_i \rightarrow \max_{y_i \geq 0}$ ,  $i = n+1, \dots, n+n'$ .

Поскольку величина расходов на лоббирование каждой фирмой-резидентом была определена на первом этапе, на втором фирма-резидент выбирает только объем выпуска. Задача максимизации прибыли на этапе конкуренции по Курно для отечественных фирм записывается как  $\pi_i = (p(Y) - c_i)y_i \rightarrow \max_{y_i \geq 0}$ ,  $i = 1, \dots, n$ .

При предположении, что все фирмы выбирают положительный выпуск, из условий первого порядка для  $n + n'$  задач находятся равновесные выпуски всех фирм:

$$\begin{cases} p'(Y)y_i + p(Y) - c_i = 0, & i = 1, \dots, n \\ p'(Y)y_i + p(Y) - c_i - \tau = 0, & i = n+1, \dots, n+n'. \end{cases} \quad (1)$$

Условия второго порядка для задач максимизации прибыли фирмами:

$$p''(Y)y_i + 2p'(Y) < 0, \quad i = 1, \dots, n+n'. \quad (2)$$

Из условий первого выразим выпуск фирмы  $i$ :

$$y_i = \frac{c_i - p(Y)}{p'(Y)} = -\frac{p(Y) - c_i}{p'(Y)}, \quad i = 1, \dots, n, \quad (3)$$

$$y_i = \frac{c_i + \tau - p(Y)}{p'(Y)} = -\frac{p(Y) - c_i - \tau}{p'(Y)},$$

$$i = n+1, \dots, n+n'.$$

Таким образом, прибыль отечественной фирмы  $i$  записывается как

$$\pi_i = (p(Y) - c_i)y_i = -\frac{(p(Y) - c_i)^2}{p'(Y)}, \quad i = 1, \dots, n, \quad (4)$$

т. е. прибыль отечественной фирмы — это функция совокупного выпуска и предельных издержек фирмы:  $\pi_i = \pi_i(Y, c_i)$ ,  $i = 1, \dots, n$ .

Аналогично, прибыль иностранной фирмы  $i$  записывается как

$$\pi_i = (p(Y) - c_i - \tau)y_i = -\frac{(p(Y) - c_i - \tau)^2}{p'(Y)},$$

и, таким образом, прибыль зарубежной фирмы — это функция совокупного выпуска, предельных издержек и величины налога:  $\pi_i = \pi_i(Y, c_i, \tau)$ ,  $i = n+1, \dots, n+n'$ .

Для дальнейших вычислений нам понадобятся выражения для  $\frac{\partial Y}{\partial \tau}$ ,  $\frac{\partial \pi_i}{\partial Y}$  и  $\frac{\partial \pi_i}{\partial \tau}$ , где  $i = 1, \dots, n$ .

Для того чтобы вычислить  $\frac{\partial Y}{\partial \tau}$ , просуммируем условия первого порядка всех фирм (1) (и отечественных, и иностранных):

$$p'(Y)Y + (n+n')p(Y) = \sum_{i=1}^{n+n'} c_i + \tau n'. \quad (5)$$

Таким образом, выпуск — это функция совокупных предельных издержек с учетом выплачиваемого фирмами-нерезидентами налога:  $Y = Y\left(\sum_{i=1}^{n+n'} c_i + \tau n'\right)$ .

Из (5) по правилу дифференцирования неявной функции находим, что

$$\frac{\partial Y}{\partial \tau} = \frac{n'}{p''(Y)Y + (n+n'+1)p'(Y)}.$$

В работе [Dixit, 1986, p. 118] анализируется сравнительная статика в моделях олигополии и в том числе выведены условия устойчивости, согласно которым  $\frac{\partial Y}{\partial \tau} < 0$ , что означает снижение совокупного выпуска с ростом величины налога.

Продифференцируем (4) по совокупному выпуску  $Y$ :

$$\begin{aligned} \frac{\partial \pi_i}{\partial Y} &= \\ &= \frac{(p''(Y)(p(Y) - c_i) - 2 \cdot (p'(Y))^2)(p(Y) - c_i)}{(-p'(Y))^2} = \quad (6) \\ &= (p''(Y)y_i + 2p'(Y))y_i. \end{aligned}$$

Так как  $p''(Y)y_i + 2p'(Y) < 0$  (условия второго порядка (2)), то  $\frac{\partial \pi_i}{\partial Y} < 0$ ,  $i = 1, \dots, n$ . Таким образом, чем выше совокупный выпуск в отрасли, тем ниже прибыль всех отечественных фирм.

Наконец, определим, как изменится прибыль отечественной фирмы при росте величины налога. Так как прибыль отечественной фирмы является функцией совокупного выпуска и предельных издержек фирмы, а совокупный выпуск, в свою очередь, — это функция от величины налога  $\tau$ , то  $\frac{\partial \pi_i}{\partial \tau} = \frac{\partial \pi_i}{\partial Y} \frac{\partial Y}{\partial \tau}$ . С учетом полученных результатов  $\frac{\partial \pi_i}{\partial \tau} > 0$ . Таким образом, все отечественные фирмы заинтересованы в росте величины налога.

Сравним значения  $\frac{\partial \pi_i}{\partial Y}$  и  $\frac{\partial \pi_j}{\partial Y}$  для  $c_i < c_j$ ,

где  $i$  и  $j$  — индексы отечественных фирм, чтобы определить, какая из фирм выиграет в большей степени от введения налога. Так как  $c_i < c_j$ , то  $p(Y) - c_i > p(Y) - c_j > 0$ . Поскольку производная прибыли по выпуску меньше нуля, то первый множитель в числителе выражения (6) отрицателен:  $p''(Y)(p(Y) - c_i) - 2 \cdot (p'(Y))^2 < 0$ . Если

$p''(Y) \leq 0$ , то  $\left| \frac{\partial \pi_i}{\partial Y} \right| > \left| \frac{\partial \pi_j}{\partial Y} \right|$ . Если же  $p''(Y) > 0$ ,

то возможны ситуации, когда  $\left| \frac{\partial \pi_i}{\partial Y} \right| > \left| \frac{\partial \pi_j}{\partial Y} \right|$  и, в случае, если  $p''(Y)$ , вторая производная функции спроса, достаточно велика, когда

$$\left| \frac{\partial \pi_i}{\partial Y} \right| < \left| \frac{\partial \pi_j}{\partial Y} \right|.$$

### Равновесие с добровольным финансированием лоббистской кампании

Рассмотрим следующую схему финансирования лоббистских усилий. Предположим, что прежде чем конкурировать по Курно,

на первом этапе все отечественные фирмы одновременно и независимо решают, сколько денег они потратят на лоббирование увеличения введенного налога. Тогда

$x = \sum_{k=1}^n t_k$ , где  $t_k$  — взнос фирмы  $k$  на лоббирование. При такой схеме лоббирования каждая из отечественных фирм выбирает уровень собственных затрат на лоббирование и соответственно уровень совокупных расходов при равновесных взносах остальных фирм, а значит, решает следующую задачу:

$$\begin{cases} \pi_i(Y(\tau(x)), c_i) - t_i \rightarrow \max_{t_i, x \geq 0} \\ x = \sum_{k \neq i} t_k + t_i \end{cases}$$

Сформулируем определение равновесия в описанной модели. Равновесие с добровольным финансированием лоббистской деятельности — это набор

$$(\tilde{y}_1, \dots, \tilde{y}_n, \tilde{y}_{n+1}, \dots, \tilde{y}_{n+n'}, \tilde{x}, \tilde{t}_1, \dots, \tilde{t}_n),$$

такой, что:

1)  $\tilde{y}_i$  — объем выпуска, который максимизирует прибыль отечественной фирмы  $i$ ,  $i = 1, \dots, n$ , при равновесных выпусках всех фирм в отрасли (отечественных и иностранных), т. е. решение следующей задачи:

$$\pi_i = \left( p \left( \sum_{k \neq i}^{n+n'} \tilde{y}_k + y_i \right) - c_i \right) y_i \rightarrow \max_{y_i \geq 0};$$

2)  $\tilde{y}_i$  — объем выпуска, который максимизирует прибыль иностранной фирмы  $i$ ,  $i = n, \dots, n+n'$ , при равновесных выпусках всех фирм в отрасли (отечественных и иностранных) и равновесной величине совокупных расходов на лоббирование, т. е. решение следующей задачи:

$$\pi_i = \left( p \left( \sum_{k \neq i}^{n+n'} \tilde{y}_k + y_i \right) - c_i - \tau(\tilde{x}) \right) y_i \rightarrow \max_{y_i \geq 0};$$

3)  $(\tilde{x}, \tilde{t}_i)$  — решение задачи отечественной фирмы  $i$ ,  $i = 1, \dots, n$ , при равновесных взносах остальных фирм-резидентов  $\tilde{t}_{-i} = (\tilde{t}_1, \dots, \tilde{t}_{i-1}, \tilde{t}_{i+1}, \dots, \tilde{t}_n)$ :

$$\begin{cases} \pi_i(Y(\tau(x)), c_i) - t_i \rightarrow \max_{t_i, x \geq 0} \\ x = \sum_{k \neq i} \tilde{t}_k + t_i \end{cases}$$

Решения задач пунктов 1) и 2) определения уже были проанализированы выше. Охарактеризуем теперь решение задачи пункта 3). Задача может быть приведена к следующему виду:

$$\pi_i \left( Y \left( \tau \left( \sum_{k \neq i} \tilde{t}_k + t_i \right) \right), c_i \right) - t_i \rightarrow \max_{t_i \geq 0}.$$

Условие первого порядка этой задачи имеет вид

$$\begin{aligned} \frac{\partial \pi_i}{\partial Y} \frac{\partial Y}{\partial \tau} \tau' \left( \sum_{k \neq i} \tilde{t}_k + t_i \right) - 1 &\leq 0, \\ &= 0, \text{ если } t_i > 0^1. \end{aligned} \quad (7)$$

**Утверждение 1.** Пусть в равновесии хотя бы одна из фирм финансирует лоббистскую деятельность, а значит  $\tilde{x} > 0$ . Тогда

i) если  $p''(Y) \leq 0$  и если среди отечественных фирм существует единственная фирма с наименьшими предельными издержками (в выбранных обозначениях,  $c_1 < c_2 \leq \dots \leq c_n$ ), то в равновесии финансировать лоббистскую кампанию будет только эта фирма (т. е. фирма 1);

ii) если  $p''(Y) \leq 0$  и если среди отечественных фирм существует несколько фирм с наименьшими предельными издержками (например, первые две фирмы:  $c_1 = c_2 < c_3 \leq \dots \leq c_n$ ), то в равновесии лоббистскую кампанию финансируют только эти фирмы, причем существует множественность равновесий в терминах взносов этих фирм при одинаковых совокупных расходах  $\tilde{x} > 0$ ;

<sup>1</sup> Будем считать, что  $\left( \frac{\partial \pi_i}{\partial Y} \frac{\partial Y}{\partial \tau} \tau'(x) \right)_x \leq 0$ , а следовательно, условия второго порядка выполнены.

iii) если  $p''(Y) > 0$ , при этом  $p''(Y)$  достаточно велика, чтобы  $\left| \frac{\partial \pi_i}{\partial Y} \right| < \left| \frac{\partial \pi_j}{\partial Y} \right|$ , и если среди отечественных фирм существует единственная фирма с наибольшими предельными издержками (в выбранных обозначениях,  $c_1 \leq \dots \leq c_{n-1} < c_n$ ), то в равновесии финансировать лоббистскую кампанию будет только эта фирма (т.е. фирма  $n$ );

iv) если  $p''(Y) > 0$ , при этом  $p''(Y)$  достаточно велика, чтобы  $\left| \frac{\partial \pi_i}{\partial Y} \right| < \left| \frac{\partial \pi_j}{\partial Y} \right|$ , и если среди отечественных фирм существует несколько фирм с наибольшими предельными издержками (например, последние две фирмы:  $c_1 \leq \dots \leq c_{n-1} = c_n$ ), то в равновесии лоббистскую кампанию финансируют только эти фирмы, причем существует множественность равновесий в терминах взносов этих фирм при одинаковых совокупных расходах  $\tilde{x} > 0$ .

#### Доказательство

i) Покажем, что если  $c_i < c_j$ , то фирма  $j$  не финансирует лоббистскую кампанию. Предположим, что это не так, т.е. в равновесии взнос фирмы  $j$  положительный:  $\tilde{t}_j > 0$ . Это означает, что условие первого порядка (7) для фирмы  $j$  выполнено как равенство. Но тогда в равновесии

$$\begin{aligned} \frac{\partial \pi_i(Y(\tau(\tilde{x})), c_i)}{\partial Y} \frac{\partial Y(\tau(\tilde{x}))}{\partial \tau} \tau' \left( \sum_{k=1}^n \tilde{t}_k \right) - 1 &\leq 0 = \\ = \frac{\partial \pi_j(Y(\tau(\tilde{x})), c_j)}{\partial Y} \frac{\partial Y(\tau(\tilde{x}))}{\partial \tau} \tau' \left( \sum_{k=1}^n \tilde{t}_k \right) - 1. \end{aligned} \quad (8)$$

Так как  $\frac{\partial \pi_i}{\partial Y} < 0$ ,  $\frac{\partial Y}{\partial \tau} < 0$  и  $\tau'(x) > 0$ , а при  $p''(Y) \leq 0$  выполнено  $\left| \frac{\partial \pi_i}{\partial Y} \right| > \left| \frac{\partial \pi_j}{\partial Y} \right|$ , то получаем противоречие с (8). Следовательно, предположение о том, что  $\tilde{t}_j > 0$ , неверно. Таким образом, если  $c_1 < c_2 \leq \dots \leq c_n$ , а лоббистская кампания финансируется ( $\tilde{x} > 0$ ), то  $\tilde{t}_1 > 0$  и  $\tilde{t}_j = 0$  для всех  $j = 2, \dots, n$ .

ii) Как следует из пункта i), если  $c_i < c_j$ , то фирма  $j$  не финансирует лоббистскую кампанию. Следовательно, положительными могут быть расходы только фирм с минимальными предельными издержками. При этом условию первого порядка (7) в этом случае будут удовлетворять все взносы, такие, что для всех  $m$  фирм с наименьшими предельными издержками выполнено

$$\sum_{k=1}^m \tilde{t}_k = \tilde{x}.$$

iii) По аналогии с i) можно показать, что при введенных предположениях, если  $c_i > c_j$ , то фирма  $j$  не финансирует лоббистскую кампанию, предположив противное. Из этого факта следует, что если  $c_1 \leq \dots \leq c_{n-1} < c_n$ , а лоббистская кампания финансируется ( $\tilde{x} > 0$ ), то  $\tilde{t}_n > 0$  и  $\tilde{t}_j = 0$  для всех  $j = 1, \dots, n-1$ .

iv) Если для отечественной фирмы  $j$ , такой, что существует фирма  $i$  с большими предельными издержками ( $c_i > c_j$ ), выполнено  $\tilde{t}_j = 0$ , то положительными могут быть взносы на лоббирование только у фирм с наибольшими предельными издержками. Условию первого порядка (7) в этом случае будут удовлетворять все взносы, такие, что для всех  $m$  фирм с наибольшими предельными издержками выполнено

$$\sum_{k=1}^m \tilde{t}_k = \tilde{x}.$$

Аналогичная схема финансирования лоббистской деятельности исследована в работе [Van Long, Soubeyran, 1996]. Однако в указанной статье авторы предполагают, что траты на лоббирование связаны с дополнительными расходами для каждой из фирм. Это техническое предположение позволяет допустить внутреннее решение для всех фирм (т.е. решение, в котором взнос на лоббирование каждой фирмы положителен). При такой постановке в статье [Van Long, Soubeyran, 1996] показано, что если  $p''(Y) \leq 0$ , то фирмы с меньшими предельными издержками тратят на лоббирование больше, чем фирмы с большими предельными издержками. Если же вторая производная функции спроса больше нуля

( $p''(Y) > 0$ ) и достаточно велика, то фирмы с меньшими издержками тратят на лоббирование меньше, чем фирмы с большими издержками. Кроме того, в работе [Van Long, Soubeignan, 1996] для случая, когда в отрасли только две отечественных фирмы,  $p''(Y) \leq 0$  и рост расходов на лоббирование увеличивает дополнительные расходы, связанные с лоббированием, доказано, что при увеличении гетерогенности отечественных фирм, а именно при увеличении разницы между предельными издержками, расходы на лоббирование будут расти. В рассматриваемой статье из утверждения 1 следует, что для любого количества фирм до тех пор, пока увеличение гетерогенности фирм в *i*) и *ii*) не затрагивает фирму с наименьшими издержками и в *iii*) и *iv*) фирму с наибольшими издержками, расходы на лоббирование остаются неизменными.

Проверим, будут ли в равновесии с добровольным финансированием лоббистской деятельности совокупные расходы на лоббирование оптимальными с позиции сообщества фирм-резидентов.

**Утверждение 2.** Пусть  $\hat{x} > 0$  — оптимальный с позиции сообщества отечественных фирм уровень финансирования лоббистской деятельности,  $\tilde{x} > 0$  — равновесный уровень при добровольном финансировании лоббистской деятельности, тогда  $\hat{x} > \tilde{x}$ . Другими словами, в равновесии с добровольным финансированием фирмы недофинансируют лоббистскую деятельность по сравнению с оптимальным уровнем.

#### Доказательство

Оптимальный с позиции сообщества фирм-резидентов объем финансирования лоббистской кампании  $\hat{x}$  является решением задачи максимизации прибыли всех отечественных фирм:

$$\sum_{k=1}^n \pi_k(Y(\tau(x)), c_k) - x \rightarrow \max_{x \geq 0} \quad (9)$$

Условие первого порядка для внутреннего решения ( $\hat{x} > 0$ ) записывается следующим образом:

$$\sum_{k=1}^n \frac{\partial \pi_k(Y(\tau(x)))}{\partial Y} \frac{\partial Y(\tau(x))}{\partial \tau} \tau'(x) - 1 = 0. \quad (10)$$

Из утверждения 1 следует, что в равновесии с добровольным финансированием лоббистскую кампанию финансируют либо фирмы с наименьшими предельными издержками, либо с наибольшими.

Рассмотрим случай  $p''(Y) \leq 0$ . Тогда для фирмы 1 условие первого порядка (7) в равновесии с добровольным финансированием выполнено как равенство

$$\frac{\partial \pi_1(Y(\tau(\tilde{x})), c_1)}{\partial Y} \frac{\partial Y(\tau(\tilde{x}))}{\partial \tau} \tau'(\tilde{x}) - 1 = 0. \quad (11)$$

Сравнивая (10) и (11), можем сказать, что равновесный уровень расходов на лоббирование  $\tilde{x} > 0$  может быть оптимальным, только если для всех  $k = 2, \dots, n$  слагаемые

$\frac{\partial \pi_k(Y(\tau(x)), c_k)}{\partial Y} \frac{\partial Y(\tau(x))}{\partial \tau} \tau'(x)$  были бы равны нулю. Однако выше было показано, что

$$\frac{\partial \pi_k}{\partial Y} < 0 \quad \text{и} \quad \frac{\partial Y}{\partial \tau} < 0$$

и по предположению  $\tau'(x) > 0$ , а значит, все слагаемые под зна-

ком суммы в (10) положительные. Следовательно,  $x \neq \tilde{x}$ .

В сноске 1 для того, чтобы гарантировать выполнение условий второго порядка, было сделано предположение, что

$$\left( \frac{\partial \pi_k}{\partial Y} \frac{\partial Y}{\partial \tau} \tau'(x) \right)'_x < 0$$

для всех фирм. Это означает, что функция

$$\frac{\partial \pi_k(Y(\tau(x)))}{\partial Y} \frac{\partial Y(\tau(x))}{\partial \tau} \tau'(x)$$

убывает. Следовательно, убывает

$$\sum_{k=1}^n \frac{\partial \pi_k(Y(\tau(x)))}{\partial Y} \frac{\partial Y(\tau(x))}{\partial \tau} \tau'(x),$$

а значит, и  $\sum_{k=1}^n \frac{\partial \pi_k(Y(\tau(x)))}{\partial Y} \frac{\partial Y(\tau(x))}{\partial \tau} \tau'(x) - 1$ .

Предположим, что утверждение неверно и  $\hat{x} \leq \bar{x}$ .<sup>2</sup> Так как

$$\sum_{k=1}^n \frac{\partial \pi_k(Y(\tau(x)))}{\partial Y} \frac{\partial Y(\tau(x))}{\partial \tau} \tau'(x)$$

убывающая, с учетом (10) можем записать

$$\begin{aligned} 0 &= \sum_{k=1}^n \frac{\partial \pi_k(Y(\tau(\hat{x})))}{\partial Y} \frac{\partial Y(\tau(\hat{x}))}{\partial \tau} \tau'(\hat{x}) - 1 \geq \\ &\geq \sum_{k=1}^n \frac{\partial \pi_k(Y(\tau(\bar{x})))}{\partial Y} \frac{\partial Y(\tau(\bar{x}))}{\partial \tau} \tau'(\bar{x}) - 1. \end{aligned}$$

Так как все слагаемые под знаком суммы положительные, то

$$\begin{aligned} \sum_{k=1}^n \frac{\partial \pi_k(Y(\tau(\bar{x})))}{\partial Y} \frac{\partial Y(\tau(\bar{x}))}{\partial \tau} \tau'(\bar{x}) - 1 &> \\ > \frac{\partial \pi_1(Y(\tau(\bar{x})))}{\partial Y} \frac{\partial Y(\tau(\bar{x}))}{\partial \tau} \tau'(\bar{x}) - 1 &= 0. \end{aligned}$$

Последнее равенство следует из (11). Получили противоречие:

$$0 = \sum_{k=1}^n \frac{\partial \pi_k(Y(\tau(\hat{x})))}{\partial Y} \frac{\partial Y(\tau(\hat{x}))}{\partial \tau} \tau'(\hat{x}) - 1 > 0.$$

Предположение  $\hat{x} \leq \bar{x}$  было неверно, а значит,  $\hat{x} > \bar{x}$ .

Рассмотрим случай  $p''(Y) > 0$ . Если значение  $p''(Y)$  достаточно велико, чтобы

$\left| \frac{\partial \pi_i}{\partial Y} \right| < \left| \frac{\partial \pi_j}{\partial Y} \right|$  для фирм  $i$  и  $j$  таких, что  $c_i < c_j$ ,

то в равновесии с добровольным финансированием как равенство будет выполнено условие первого порядка для фирмы  $n$ . В остальном доказательство аналогично

приведенному выше. Если же  $\left| \frac{\partial \pi_i}{\partial Y} \right| > \left| \frac{\partial \pi_j}{\partial Y} \right|$ ,

то никаких изменений в доказательстве не требуется.

<sup>2</sup> Так как выше было показано, что  $\hat{x} \neq \bar{x}$ , то достаточно было предположить, что  $\hat{x} < \bar{x}$ .

На основании утверждения 2 можем сделать вывод, что при описанной схеме финансирования лоббистской деятельности фирмы сталкиваются с проблемой безбилетника. Каким образом может быть решена эта проблема, описывается ниже.

### Равновесие с долевым финансированием при наличии консенсуса

В ходе доказательства утверждения 2 была выведена характеристика оптимального с позиции сообщества фирм-резидентов уровня лоббирования. Существует ли процедура, позволяющая фирмам выбрать этот уровень расхода на лоббирование? Очевидно, что способ финансирования расходов на лоббистскую деятельность должен быть изменен. Один из вариантов решения поставленной задачи приводится ниже.

Предположим, что финансирование расходов происходит на основании априорно определенных долей для каждой фирмы. Сформулируем новое определение равновесия с учетом указанного изменения в процедуре финансирования.

Равновесие с долевым финансированием при консенсусе — это набор  $(\tilde{y}_1, \dots, \tilde{y}_n, \tilde{y}_{n+1}, \dots, \tilde{y}_{n+n'}, \tilde{x})$ , такой, что:

1)  $\tilde{y}_i$  — объем выпуска, который максимизирует прибыль отечественной фирмы  $i$ ,  $i = 1, \dots, n$ , при равновесных выпусках всех фирм в отрасли (отечественных и иностранных), т. е. решение следующей задачи:

$$\pi_i = \left( \rho \left( \sum_{k \neq i}^{n+n'} \tilde{y}_k + y_i \right) - c_i \right) y_i \rightarrow \max_{y_i \geq 0};$$

2)  $\tilde{y}_i$  — объем выпуска, который максимизирует прибыль иностранной фирмы  $i$ ,  $i = n, \dots, n+n'$ , при равновесных выпусках всех фирм в отрасли (отечественных и иностранных) и равновесной величине совокупных расходов на лоббирование, т. е. решение следующей задачи:

$$\pi_i = \left( \rho \left( \sum_{k \neq i}^{n+n'} \tilde{y}_k + y_i \right) - c_i - \tau(\tilde{x}) \right) y_i \rightarrow \max_{y_i \geq 0};$$

3)  $\hat{x}$  — решение задачи отечественной фирмы  $i$ ,  $i = 1, \dots, n$ , при априорно установленных долях участия в финансировании лоббистской деятельности,  $\delta_i$ :

$$\pi_i(Y(\tau(x)), c_i) - \delta_i x \rightarrow \max_{x \geq 0}, \text{ где } \sum_{k=1}^n \delta_k = 1.$$

Как видим, изменения коснулись только пункта 3). А значит, все выводы, касающиеся конкуренции по Курно, остаются в силе. При произвольно установленных долях величины лоббистских расходов  $x$ , выбранные фирмами, не обязательно совпадут. И уж тем более не очевидно, почему эти величины должны быть равны оптимальному с позиции сообщества фирм-резидентов уровню финансирования лоббистской деятельности  $\hat{x} > 0$ . Определим, при каких долях это возможно.

Условие первого порядка задачи фирмы  $i$ ,  $i = 1, \dots, n$ :

$$\frac{\partial \pi_i(Y(\tau(x)), c_i)}{\partial Y} \frac{\partial Y(Y(\tau(x)))}{\partial \tau} \tau'(x) - \delta_i \leq 0, \\ = 0, \text{ если } x > 0.$$

Поскольку в равновесии решением каждой из задач должен быть уровень расходов  $\hat{x} > 0$ , то из условия первого порядка

$$\frac{\partial \pi_i(Y(\tau(\hat{x})), c_i)}{\partial Y} \frac{\partial Y(Y(\tau(\hat{x})))}{\partial \tau} \tau'(\hat{x}) - \delta_i = 0,$$

а значит, доля фирмы в финансировании расходов на лоббирование должна быть установлена на уровне

$$\delta_i = \frac{\partial \pi_i(Y(\tau(\hat{x})), c_i)}{\partial Y} \frac{\partial Y(Y(\tau(\hat{x})))}{\partial \tau} \tau'(\hat{x}).$$

С другой стороны, для долей должно быть выполнено условие  $\sum_{k=1}^n \delta_k = 1$ . Так как из (10) следует, что для оптимального уровня расходов

$$\sum_{k=1}^n \frac{\partial \pi_k(Y(\tau(\hat{x})))}{\partial Y} \frac{\partial Y(\tau(\hat{x}))}{\partial \tau} \tau'(\hat{x}) = 1,$$

то требуемое условие выполнено.

Хотя в результате описанной процедуры получен желаемый результат — фирмы выбирают оптимальный уровень расходов на лоббирование, остается открытым вопрос, кто и на основании какой информации будет устанавливать доли финансирования. Если предположить, что это делает некий исполнительный орган организованной группы лоббирования, то нужно предположить и полную его информированность относительно предельной прибыли каждой фирмы  $\frac{\partial \pi_i}{\partial \tau} = \frac{\partial \pi_i}{\partial Y} \frac{\partial Y}{\partial \tau}$  или, по сути, предельные издержки фирмы  $c_i$ , поскольку, выпускаемая однородную продукцию и сталкиваясь с одной функцией спроса, фирмы различаются только этим. Такая информация на этапе лоббирования может быть получена только от фирм. Но фирмы могут быть заинтересованы в занижении своей предельной прибыли с тем, чтобы снизить долю финансирования. Эта проблема решается дополнением равновесия с долевым финансированием механизмом Гровса–Кларка [Clarke, 1971; Groves, 1973; на русском подробно изложено в Бусыгин и др., 2008]. Этот механизм организован таким образом, что фирма не может выиграть, исказив информацию о своей истинной оценке изменения величины налога.

### Координация лоббистской деятельности с помощью механизма Гровса–Кларка

Опишем в терминах модели механизм Гровса–Кларка. Предположим, что на этапе сбора денег на лоббирование фирмы не знают предельных издержек друг друга.

1. Для каждой фирмы-резидента устанавливаются доли финансирования расходов на лоббистские усилия  $\delta_i(x)$ , где  $x$  — совокупная величина расходов,  $\sum_{k=1}^n \delta_k(x) = 1$ .

2. Фирмы-резиденты сообщают исполнительному органу величины своих предельных издержек. Сообщив свои истинные издержки, фирма  $i$  фактически сообщает о том, что ее итоговая прибыль, без учета налогов Кларка, составляет

$$\pi_i(Y(\tau(x)), c_i) - \delta_i(x)x.$$

Прибыль, соответствующую сообщенным издержкам фирмы  $i$ , обозначим в общем случае  $\phi_i(x)$ . В случае, если фирма сообщает свою истинную прибыль,  $\phi_i(x) = \pi_i(Y(\tau(x)), c_i) - \delta_i(x)x$ .

3. Отечественные фирмы выбирают величину расходов  $\bar{x}$  такую, что она является решением задачи  $\sum_{k=1}^n \phi_k(x) \rightarrow \max_{x \geq 0}$ . (Будем считать, что такое решение существует.)

4. Для каждой фирмы-резидента  $i$  вычисляется максимальное значение суммарной прибыли на основании сообщенной фирмами информации, без учета фирмы  $i$ , т. е.  $\sum_{k \neq i}^n \phi_k(\bar{x})$ , где  $\bar{x}$  решение задачи  $\sum_{k \neq i}^n \phi_k(x) \rightarrow \max_{x \geq 0}$ . (Также будем считать, что такое решение существует.)

5. Для каждой фирмы-резидента  $i$  вычисляется налог Кларка  $\tau_i$  по следующему правилу:  $\tau_i = \sum_{k \neq i}^n \phi_k(\bar{x}) - \sum_{k \neq i}^n \phi_k(\bar{x})$ .

Таким образом, величина налога на фирму  $i$  тем больше, чем большее отклонение суммарной сообщенной прибыли на выборе, который был сделан с учетом сообщенной прибыли фирмы  $i$ , от суммарной прибыли на гипотетическом выборе, который был бы сделан без учета фирмы  $i$ . Налог не может быть отрицательным, так как максимальное значение функции  $\sum_{k \neq i}^n \phi_k(x)$  составляет  $\sum_{k \neq i}^n \phi_k(\bar{x})$ , и из этой величины вычитается значение функции  $\sum_{k \neq i}^n \phi_k(x)$  при некотором  $\bar{x}$ . В случае, если  $\bar{x} = \bar{x}$ , налог Кларка равен нулю. Изъятые налоги могут быть переданы потребителям. Поскольку модель

предполагает квазилинейные предпочтения потребителей, изменение дохода не повлияет на рынок рассматриваемого блага.

Фирма  $i$  сообщает  $\phi_i(x)$  таким образом, чтобы максимизировать величину

$$\pi_i(Y(\tau(\bar{x})), c_i) - \delta_i(\bar{x})\bar{x} - \tau_i.$$

**Утверждение 3.** Фирма  $i$  не может получить большую прибыль в случае искажения информации о своей прибыли по сравнению с ситуацией, когда

$$\phi_i(x) = \pi_i(Y(\tau(x)), c_i) - \delta_i(x)x.$$

Другими словами, сообщить

$$\phi_i(x) = \pi_i(Y(\tau(x)), c_i) - \delta_i(x)x$$

является слабо доминирующей стратегией фирмы  $i$ . (Слабо — так как возможны другие стратегии, которые дают такую же прибыль.)

#### Доказательство

Обозначим расходы на лоббирование  $\bar{x}$ , если фирма  $i$  сообщила свою истинную прибыль, т. е.

$$\phi_i(x) = \pi_i(Y(\tau(x)), c_i) - \delta_i(x)x,$$

а в случае, если информация фирмой  $i$  искажена, обозначим расходы на лоббирование  $\tilde{x}$ .

Сообщив истинную прибыль, фирма  $i$ , с учетом налога Кларка, получает

$$\pi_i(Y(\tau(\bar{x})), c_i) - \delta_i(\bar{x})\bar{x} - \underbrace{\left( \sum_{k \neq i}^n \phi_k(\bar{x}) - \sum_{k \neq i}^n \phi_k(\bar{x}) \right)}_{\tau_i},$$

а если исказит информацию, то

$$\pi_i(Y(\tau(\tilde{x})), c_i) - \delta_i(\tilde{x})\tilde{x} - \underbrace{\left( \sum_{k \neq i}^n \phi_k(\tilde{x}) - \sum_{k \neq i}^n \phi_k(\bar{x}) \right)}_{\tau_i}.$$

Выбор фирмы  $i$  о том, какую прибыль указать, не оказывает влияния на значение величины  $\sum_{k \neq i}^n \phi_k(\bar{x})$ , где  $\bar{x}$  решение задачи  $\sum_{k \neq i}^n \phi_k(x) \rightarrow \max_{x \geq 0}$ , поскольку ее информация при расчете этой величины не учитывается.

Таким образом, нужно сравнить

$$\pi_i(Y(\tau(\bar{x})), c_i) - \delta_i(\bar{x})\bar{x} + \sum_{k \neq i}^n \phi_k(\bar{x})$$

и  $\pi_i(Y(\tau(\hat{x})), c_i) - \delta_i(\hat{x})\hat{x} + \sum_{k \neq i}^n \phi_k(\hat{x})$ .

Если

$$\phi_i(x) = \pi_i(Y(\tau(x)), c_i) - \delta_i(x)x,$$

то значение  $\bar{x}$  получено из решения задачи максимизации

$$\pi_i(Y(\tau(x)), c_i) - \delta_i(x)x + \sum_{k \neq i}^n \phi_k(x) \rightarrow \max_{x \geq 0}.$$

Следовательно, для любого  $x$  выполнено

$$\pi_i(Y(\tau(\bar{x})), c_i) - \delta_i(\bar{x})\bar{x} + \sum_{k \neq i}^n \phi_k(\bar{x}) \geq$$

$$\geq \pi_i(Y(\tau(x)), c_i) - \delta_i(x)x + \sum_{k \neq i}^n \phi_k(x),$$

в том числе и для  $x = \hat{x}$ .

**Утверждение 4.** Если все фирмы-резиденты сообщают истинную прибыль, то механизм Гровса–Кларка приводит к тому, что выбирается оптимальный уровень лоббистских расходов с позиции сообщества отечественных фирм.

*Доказательство*

Так как все фирмы сообщают

$$\phi_i(x) = \pi_i(Y(\tau(x)), c_i) - \delta_i(x)x,$$

то объем расходов на лоббирование является решением задачи

$$\sum_{k=1}^n \phi_k(x) = \left( \sum_{k=1}^n \pi_k(Y(\tau(x)), c_k) - \delta_k(x)x \right) \rightarrow \max_{x \geq 0}.$$

Поскольку  $\sum_{k=1}^n \delta_k(x) = 1$ , то поставленная задача сводится к задаче (9) из которой был найден оптимальный с позиции сообщества отечественных фирм уровень расходов на лоббирование  $\hat{x}$ .

## Заключение

Кратко сформулируем полученные результаты. В работе показано, что при добровольном финансировании лоббистской де-

ятельности, если обратная функция спроса вогнутая, то только фирмы с минимальными постоянными издержками будут участвовать в лоббистской деятельности независимо от того, сколько фирм в отрасли. В частности, если такая фирма одна, то в равновесии, в котором лоббистская деятельность финансируется, только ее взнос на лоббирование положителен. Если обратная функция спроса строго выпуклая, то в равновесии с добровольным финансированием лоббистскую деятельность финансируют только фирмы с максимальными предельными издержками.

В этом случае, если существует единственная фирма с максимальными предельными издержками, то в равновесии только ее взнос на лоббирование может быть положительным. Таким образом, при любой дифференцируемой обратной функции спроса при добровольном финансировании существует проблема безбилетника. Совокупные расходы на лоббистскую деятельность оказываются ниже оптимального с позиции отечественных фирм уровня, определяемого как решение задачи максимизации суммы прибылей фирм-резидентов. В равновесии с долевым финансированием решается проблема безбилетника, но возникает проблема консенсуса относительно величины совокупных расходов на лоббирование. В свою очередь, эта проблема может быть решена с помощью механизма Гровса–Кларка.

## Список литературы

1. Бусыгин В. П., Желободько Е. В., Цыплаков А. А. Микроэкономика — третий уровень. В 2 т. Новосибирск, 2008.
2. Baldwin R. E., Magee C. S. Is trade policy for sale? Congressional voting on recent trade bills. *Public Choice*. 2000. Vol. 105. P. 79–101.
3. Bombardini M., Trebbi F. Competition and political organization: together or alone in lobbying for trade policy? *National bureau of economic research*. 2009. No. 14771.
4. Bergstrom T., Bloom L., Varian H. On the private provision of public goods. *Journal of Public Economics*. 1986. Vol. 29. P. 25–49.
5. Brander J. A., Spencer B. J. Export subsidies and international market share rivalry. *Journal of International Economics*. 1985. Vol. 18. P. 83–100.

6. Brander J. A., Spencer B. J. Tariff protection and imperfect competition. *Monopolistic competition and product differentiation and international trade*, 1984, Henryk Kierzkowski ed., Oxford Economic Press, N. Y. P. 194–206.
7. Clarke E. H. Multipart pricing of public goods. *Public Choice*. 1971. Vol. 11. P. 17–33.
8. Dixit A. Comparative statics for oligopoly. *International Economic Review*. 1986. Vol. 27. No. 1. P. 107–122.
9. Gawande K., Bandyopadhyay U. Is protection for sale? Evidence on the Grossman — Helpman theory of endogenous protection. *Review of Economics and Statistics*. 2000. Vol. 82. P. 139–152.
10. Grossman G. M., Helpman E. Protection for sale. *American Economic Review*. 1994. Vol. 84 (4). P. 833–850.
11. Groves T. Incentives in teams. *Econometrica*. 1973. Vol. 41. P. 617–631.
12. Im H., Sung H. Empirical analyses of US congressional voting on recent FTA. *The BE Journal of Economic Analysis & Policy*. 2011. Vol. 11. No. 1. P. 1–37.
13. Ma G, Rui O. M., Wu Y. A springboard into politics: Do Chinese entrepreneurs benefit from joining the government-controlled business associations? *China Economic Review*. 2015. Vol. 36. P. 166–183.
14. Maggi G., Goldberg P. K. Protection for sale: an empirical investigation. *American Economic Review*. 1999. Vol. 89. P. 1135–1155.
15. Olson M. The logic of collective action; public goods and the theory of groups. *Harvard economic studies*. 1965. Vol. 124. Harvard University Press, Cambridge, Mass.
16. Van Long N., Soubeyran A. Cost heterogeneity, industry concentration and strategic trade policies. *Journal of International Economics*. 1997. Vol. 43. P. 207–220.
17. Van Long N., Soubeyran A. Lobbying for protection by heterogeneous firms. *European Journal of Political Economy*. 1996. Vol. 12. P. 19–32.
3. Bombardini M., Trebbi F. Competition and political organization: together or alone in lobbying for trade policy? *National bureau of economic research*, 2009, no. 14771.
4. Bergstrom T., Bloom L., Varian H. On the private provision of public goods. *Journal of Public Economics*, 1986, vol. 29, pp. 25–49.
5. Brander J. A., Spencer B. J. Export subsidies and international market share rivalry. *Journal of International Economics*, 1985, vol. 18, pp. 83–100.
6. Brander J. A., Spencer B. J. Tariff protection and imperfect competition. *Monopolistic competition and product differentiation and international trade*, 1984, Henryk Kierzkowski ed., Oxford Economic Press, New York, pp. 194–206.
7. Clarke E. H. Multipart pricing of public goods. *Public Choice*, 1971, vol. 11, pp. 17–33.
8. Dixit A. Comparative statics for oligopoly. *International Economic Review*, 1986, vol. 27, no. 1, pp. 107–122.
9. Gawande K., Bandyopadhyay U. Is protection for sale? Evidence on the Grossman — Helpman theory of endogenous protection. *Review of Economics and Statistics*, 2000, vol. 82, pp. 139–152.
10. Grossman G. M., Helpman E. Protection for sale. *American Economic Review*, 1994, vol. 84 (4), pp. 833–850.
11. Groves T. Incentives in teams. *Econometrica*, 1973, vol. 41, pp. 617–631.
12. Im H., Sung H. Empirical analyses of US congressional voting on recent FTA. *The BE Journal of Economic Analysis & Policy*, 2011, vol. 11, no. 1, pp. 1–37.
13. Ma G, Rui O. M., Wu Y. A springboard into politics: Do Chinese entrepreneurs benefit from joining the government-controlled business associations? *China Economic Review*, 2015, vol. 36, pp. 166–183.
14. Maggi G., Goldberg P. K. Protection for sale: an empirical investigation. *American Economic Review*, 1999, vol. 89, pp. 1135–1155.
15. Olson M. The logic of collective action; public goods and the theory of groups. *Harvard economic studies*, 1965, vol. 124. Harvard University Press, Cambridge, Mass.
16. Van Long N., Soubeyran A. Cost heterogeneity, industry concentration and strategic trade policies. *Journal of International Economics*, 1997, vol. 43, pp. 207–220.
17. Van Long N., Soubeyran A. Lobbying for protection by heterogeneous firms. *European Journal of Political Economy*, 1996, vol. 12, pp. 19–32.

## References

1. Busygin V. P., Zhelobod'ko E. V., Tsyplakov A. A. *Mikroekonomika — tretij uroven'. V 2 tomakh*. [Microeconomics — the third level. In 2 volumes]. Novosibirsk, 2008.
2. Baldwin R. E., Magee C. S. Is trade policy for sale? Congressional voting on recent trade bills. *Public Choice*, 2000, vol. 105, pp. 79–101.

S. Agabekov, Gaztechleasing, Ltd., Moscow, Russia, mazmaga@yandex.ru

E. Levina, National Research University Higher School of Economics, Moscow, Russia, jlevina@hse.ru

## Lobbying for protection by oligopolists and lobbying coordination

The agents with the similar purposes of lobbying are interested in coordination of their lobbying efforts. Nevertheless, the free rider problem often takes place. In the article the problem of the free rider is illustrated on the example of lobbying for protection by the domestic oligopolists acting as Cournot rivals. It is shown that in the equilibrium with voluntary contribution only firms with smallest marginal costs or greatest marginal costs contribute. As a result, total lobbying expenditure is less than optimum level defined as total domestic oligopolists profit maximization problem solution. Total lobbying expenditures is optimal under share equilibrium and Groves-Clarke mechanism.

**Keywords:** oligopoly, lobbying, protectionism, voluntary contribution, free rider problem, Groves-Clarke mechanism.

**About authors:** S. Agabekov, PhD in Sociology; E. Levina, Senior Lecturer

**For citation:** Agabekov S., Levina E. Lobbying for protection by oligopolists and lobbying coordination. *Journal of Modern Competition*, 2015, vol. 9, no. 5 (53), pp. 107–118 (in Russian).