

Тюгай В. В.

аспирант,

Российская академия предпринимательства

e-mail: vladimirtyu@yandex.ru

Влияние изменения ставки налога и цены на консолидированный бюджет и развитие производства

В статье рассматривается влияние изменения ставки налога на прибыль на консолидированный бюджет и на развитие производства, а также приводятся результаты исследования зависимости поступления денежных средств в консолидированный бюджет и экономического состояния производителей от величины ставки налога на прибыль.

Ключевые слова: *налог на прибыль, консолидированный бюджет, предприятие, чистая прибыль, ставка налога, производительность, себестоимость, сырье.*

Tyugay V. V.

postgraduate student,

Russian academy of entrepreneurship

The impact of changes in tax rates and prices consolidated budget and production development

The article considers the impact of changes in tax rates on income in the consolidated budget and the development of production, as well as the results of the study according to the cash inflow in the consolidated budget and economic condition of the manufacturers from the value of the tax rate on profits.

Keywords: *income tax, consolidated budget, enterprise, net income, tax rate, performance, cost, raw materials.*

Для выполнения своих функций государству необходимы денежные средства, величина которых зависит от функций, возложенных на государство. Основными источниками формирования государственного бюджета являются обязательные налоговые отчисления физических и юридических лиц¹. Например, в бюджете России доля поступления

¹ Власов А. В. Снижение налоговой нагрузки для девелоперов, как один из механизмов развития ипотечного жилищного кредитования. Ученые записки Российской Академии предпринимательства. — 2011. — № 27. — С. 137–141.

денежных средств за счет налогов составляет 70–90% всех бюджетных поступлений. По данным ФНС России «Основную часть налогов, сборов и иных обязательных платежей консолидированного бюджета в январе-июле 2012 г. обеспечили поступления налога на прибыль организаций – 22,9%»². С другой стороны налоги, как и вся налоговая политика, являются мощным инструментом государства в управлении экономикой страны в рыночных условиях. Изменяя ставки налогов и используя льготы по налогам, государство может регулировать не только поток финансов в бюджет, но и управлять экономическим развитием страны, регулировать уровень социально-экономических условий общества, стимулировать развитие необходимых отраслей производства и т.п.

В настоящей статье приводятся результаты исследования зависимости поступления денежных средств в бюджет и экономического состояния производителей от величины ставки налога на прибыль.

Рассмотрим N производственных предприятий. Под «предприятием» будем подразумевать не только какое-то определенное предприятие, но и множество производственных предприятий, выпускающих одинаковые виды продукции или отрасль производства. Предположим, что эти предприятия

1) связаны между собой таким образом, что продукция i -го предприятия является сырьем $(i + 1)$ -го предприятия. При таком предположении продукция-сырье первого $i = 1$ предприятия проходит последовательно все $(N - 1)$ предприятия, а предприятие $i = N$ выпускает продукцию, которая может являться не только сырьем каких-то производств, но и готовым продуктом народного потребления. Исследование можно провести и без этого предположения, т.е. считать, что продукция i -го предприятия является сырьем для группы предприятий, являющихся членами множества $\{N\}$ предприятий. Тогда задача становится более сложной из-за большого количества связей каждого i -го предприятия. На данном этапе исследования, упростим задачу, введя предположение, что продукция i -го предприятия является сырьем $(i + 1)$ -го предприятия.

2) для каждого i -го предприятия считаем, что объем производства равен объему реализации. В этом случае задача упрощается тем, что нет необходимости учитывать затраты предприятия на производство той части продукции, которая находится на складе. При введении данного предположения не будет «замороженных» средств.

² По данным интернет сайта Федеральной службы государственной статистики http://www.gks.ru/bgd/regl/b06_01/IssWWW.exe/Stg/d010/2-61-2.htm.

Налоговая база i -го предприятия, где $i = 1, 2, 3, \dots, N$, равна

$$П(i) = Пр(i) \times [Ц(i) - (i)], \quad (1)$$

где $П(i)$ – прибыль до уплаты налогов, $Пр(i)$ – объем производства, $Ц(i)$ – цена продукции и $Сб(i)$ – себестоимость продукции. Представим себестоимость продукции в виде

$$Сб(i) = A(i) + m(i), \quad (2)$$

где $A(i)$ – сумма всех затрат i -ого предприятия на производство единицы продукции (материальные затраты, расходы на оплату труда, сумма начисленной амортизации и прочие расходы); $m(i)$ – затраты на сырье i -ого предприятия. Будем считать, что величина $A(i)$ для данного предприятия не изменяется: $A(i) = const$. На основании предположения, что сырьем для i -го предприятия является продукция $(i - 1)$ -ого предприятия, затраты на сырье i -го предприятия определяются уравнением

$$m(i) = \frac{Ц(i - 1) \times Пр(i - 1)}{Пр(i)}, \quad (3)$$

где $Ц(i - 1)$ и $Пр(i - 1)$ – цена продукции и объем производства $(i - 1)$ -ого предприятия, соответственно.

При величине ставки налога на прибыль $\kappa(i)$ налог на прибыль $НП(i)$ определяется уравнением

$$НП(i) = \kappa(i) П(i), \quad (4)$$

соответственно, чистая прибыль i -ого предприятия $ЧП(i)$ равна

$$ЧП(i) = П(i) [1 - \kappa(i)]. \quad (5)$$

Поступление денежных средств в бюджет от всех предприятий равно

$$НП = \sum_{i=1}^N НП(i). \quad (6)$$

Исследуем наполнение бюджета и производственно-экономические условия предприятий, когда ставка налога увеличивается от 0% до 100% только для i -ого предприятия. В этом случае у i -ого предприятия будут три возможности:

- 1) производственная деятельность без изменения цены на продукцию ($Ц(i) = const$) и сокрытия продукции и прибыли;
- 2) увеличивать цену на производимую продукцию без сокрытия продукции и прибыли;
- 3) сокрытие части продукции и прибыли и/или перевод части производства в «теневую экономику».

При реализации возможности 1) налог на прибыль i -ого предприятия будет увеличиваться: при $\kappa(i) = 0$ отчисление в бюджет i -ого предприятия $НП(i) = 0$ и, соответственно, при $\kappa(i) = 100\%$ отчисление в бюджет i -ого предприятия $НП(i) = П(i)$, а чистая прибыль предприятия $ЧП(i) = 0$, т.е. предприятие i вынуждено прекратить производство. Остальные предприятия будут работать и отчислять в бюджет в прежнем режиме до момента $\kappa(i) < 100\%$. При $\kappa(i) = 100\%$ судьба этих предприятий будет зависеть от их возможности экспорта продукции и импорта сырья.

В настоящей статье не будет рассмотрен вариант 3), когда i -ое предприятие будет скрывать некоторую долю продукции и прибыли или переводить часть производства в «теневую экономику».

Исследуем детально случай 2) — увеличение цены продукции i -ого предприятия. Новая цена продукции может быть установлена разными способами. Предположим, что i -ое предприятие при увеличении ставки налога будет увеличивать цену на свою продукцию таким образом, чтобы чистая прибыль оставалась неизменной. В этом случае цена продукции i -ого предприятия будет функционально зависеть от величины ставки налога и на основании (1) и (5) будет равна

$$Ц(i) = C\delta_0(i) + \frac{[Ц_0(i) - C\delta_0(i)] \times [1 - \kappa_0(i)]}{1 - \kappa(i)}, \quad (7)$$

где $C\delta_0(i)$ и $Ц_0(i)$ — начальные значения себестоимости и цены продукции, соответственно; $\kappa_0(i)$ и $\kappa(i)$ — начальная и текущая ставки налогов, соответственно. Изменение цены продукции i -ого предприятия обусловит увеличение затрат на сырье у $(i + 1)$ -ого предприятия и, соответственно, увеличение себестоимости продукции. Предполагая, что объемы производства i -ого и $(i + 1)$ -ого предприятий не изменяются, себестоимость продукции $(i + 1)$ -ого предприятия можно записать в виде увеличения затрат на сырье $\Delta m(i + 1)$ согласно уравнению (3)

$$C\delta_0(i + 1) = C\delta_0(i + 1) + \Delta m(i + 1), \quad (8)$$

где $\Delta m(i + 1)$ — изменение затрат на сырье

$$\Delta m(i + 1) = \frac{Пр(i)}{Пр(i + 1)} [Ц(i) - Ц_0(i)]. \quad (9)$$

На основании уравнений (1)–(8) проведем численные эксперименты, чтобы исследовать как увеличение ставки налога для i -ого предприятия повлияет на поступление денежных средств в бюджет и производственно-экономические условия предприятий.

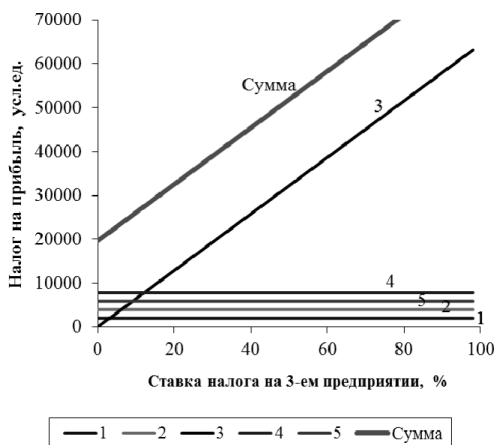
Для определенности рассмотрим 5 предприятий ($N = 5$). Для проведения численного эксперимента можно произвольно выбрать характеристики предприятий и затраты на производство продукции. Будем считать, что у всех 5-ти предприятий начальная цена продукции ниже, чем мировые цены на аналогичный товар. В таблице 1 приведены данные предприятий, которые будут использованы в эксперименте. Будем изменять ставку налога для третьего предприятия ($i = 3$).

Таблица 1

Характеристика предприятий

Ном. предпр.	Производит.	Цена	Доход	С/стоим.	Прибыль	Ставка налога, %	Налог на прибыль	Чистая прибыль	Мир. цена
1	1000	90	90000	70	20000	10	2000	18000	90
2	1800	100	180000	78	39600	10	3960	35640	100
3	1500	200	300000	157	64500	0	0	64500	205
4	2700	190	513000	161	78000	10	7800	70200	195
5	2000	340	680000	311	59000	10	5900	53100	350

На рис. 1 представлены результаты расчетов поступления финансов в бюджет при изменении ставки налога для предприятия ($i = 3$) и неизменных условиях для остальных предприятий. Очевидно, что с увеличением ставки налога увеличиваются поступления финансов в бюджет.

Рис. 1. Поступление финансов в бюджет ³

³ Разработано автором.

При изменении цены предприятием 3 ($i = 3$) возможны разные варианты производственной деятельности для предприятий ($i = 3$), соответственно будут изменяться и отчисления в бюджет.

При увеличении ставки налога предприятие 3 увеличивает цену на продукцию согласно уравнению (6), а все остальные предприятия работают в прежних условиях. Результаты расчетов представленные на рис. 2 показывают, что при некоторой ставке налогов (в данном примере $\kappa(i) = 54\%$) цена продукции предприятия 3 становится настолько высокой, что у предприятия 4 из-за увеличения затрат на сырье, прибыль становится равной 0. Предприятие 4 прекращает выпуск продукции и, как следствие, прекращают производство продукции все предприятия, т.к. они взаимосвязаны друг с другом. Пополнение государственного бюджета от этих предприятий прекращается.

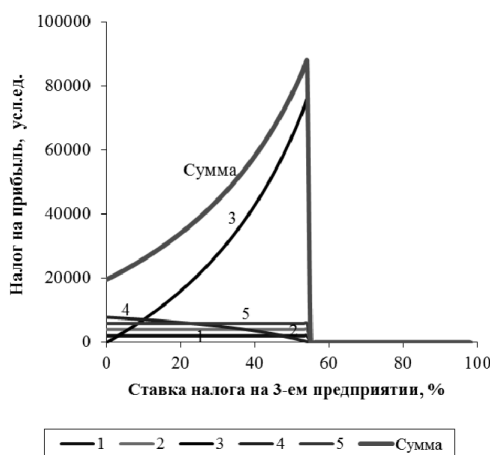


Рис. 2. Поступление финансов в бюджет при изменении цены на продукцию у 3-го предприятия ⁴

При наличии возможности экспорта продукции у 1 и/или 2 предприятий величина поступления денежных средств в бюджет будет зависеть от цены, по которой эти предприятия смогут реализовывать свою продукцию. На рис. 3 приведены результаты расчета при наличии экспорта продукции у 2-го предприятия. При прекращении деятельности предприятий 3, 4 и 5 предприятие 2 будет поставлять продукцию на экспорт, а предприятие 1 будет работать в прежнем режиме. Поступление финансов в бюджет будет зависеть от этих двух предприятий.

⁴ Разработано автором.

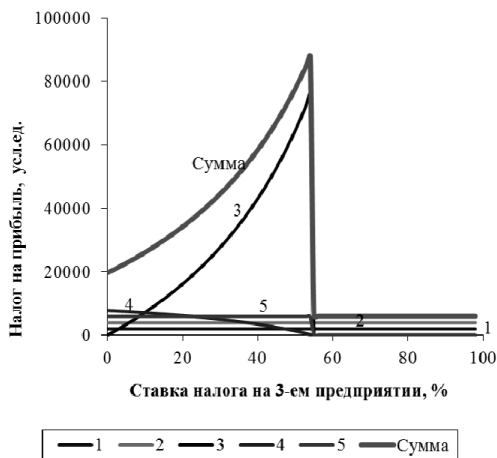


Рис. 3. Поступление финансов в бюджет при наличии экспорта продукции у 2-го предприятия

Если у предприятия 4 есть возможность импортировать сырье, то при увеличении цены продукции 3-им предприятием выше мировых цен, предприятие 4 прекратит покупать сырье у 3-го предприятия и заменит его импортным. Как видно из рис. 4, в этом случае предприятия 1 и 2 будут работать за счет наличия возможности экспорта продукции у предприятия 2, а предприятия 4 и 5 за счет импорта сырья предприятием 4. Предприятие 3 будет вынуждено прекратить производство из-за невозможности продажи продукции по цене выше мировых цен. Суммарное поступление денежных средств в бюджет будет ниже, чем, если бы у всех предприятий (в том числе и у 3-го предприятия) ставки налогов были бы постоянными и цена на продукцию у 3-го предприятия не изменялась.

На практике, если затраты на производство будут увеличиваться, то предприятие будет приводить к соответствию и цену на свою продукцию. На рис. 5 приведены результаты расчетов, когда предприятия 4 и 5 не импортируют сырье, а компенсируют увеличение затрат на сырье соответствующим поднятием цены на выпускаемую продукцию. Видно, что поступление финансов в бюджет существенно увеличивается при увеличении ставки налога для 3-го предприятия и изменении цен на продукцию у 3, 4 и 5 предприятий. Увеличение поступления в бюджет будет связано только с отчислениями предприятия 3, а вклад остальных предприятий не изменится, т.к. предприятия 4 и 5 поднятием цен компенсируют увеличение затрат на производство, а

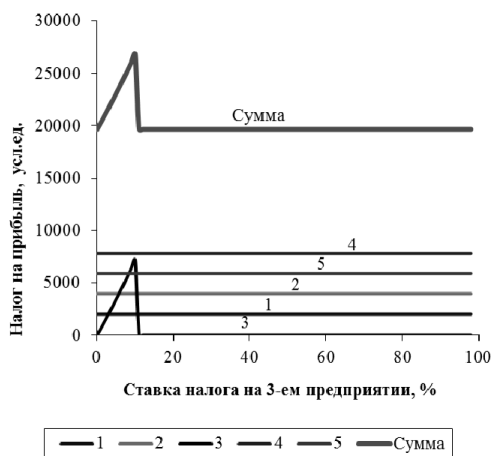


Рис. 4. Поступление финансов в бюджет при наличии импорта сырья у 4-го предприятия ⁵

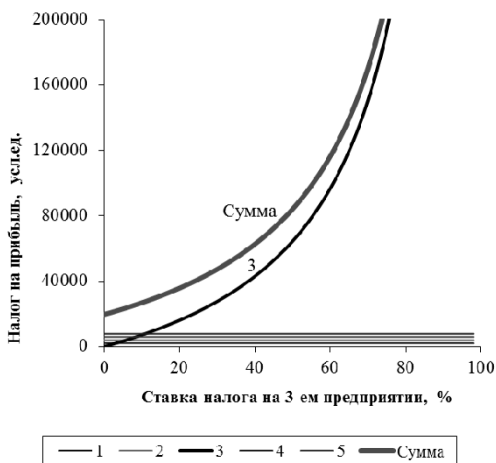


Рис. 5. Поступление финансов в бюджет при изменении цен на продукции у 3, 4 и 5 предприятий ⁶

прибыль до уплаты налога останется прежней. На рис.6 показаны изменения цен на продукцию у 3, 4 и 5 предприятий. При таком изменении цен чистая прибыль у предприятий остается постоянной (Таблица 2). Из приведенных данных следует, что в нашей задаче при

⁵ Разработано автором.

⁶ Разработано автором.



Рис. 6. Изменение цены на продукцию у 3, 4 и 5 предприятий ⁷

изменении ставки налога на 10% цены на продукцию изменяются примерно на 2–3% (Рис. 6). Из результатов численного эксперимента следует, что при повышении ставки налога для одного предприятия и роста цен на продукцию, увеличение поступления денежных средств в бюджет будет обусловлено за счет конечного потребителя. Часто этим «конечным потребителем» является население страны. Более того, на практике при увеличении цены на продукцию каким-то предприятием последующие предприятия поднимают цены не на 2–3 процента, а на большую величину. Следовательно, если конечный потребитель — это население, то оно не только будет оплачивать увеличение ставки налога, но и чрезмерное увеличение цен предприятиями. Ситуация, когда предприятия могут увеличивать цены, а конечный потребитель оплачивать это увеличение, возможна, если продукция является жизненно необходимой (например, основные продукты питания) и при отсутствии импорта аналогичной продукции. Следовательно, если государство хочет увеличить свой бюджет путем поднятия налогов для какой-то отрасли, то при поднятии цен на продукцию фактически увеличение государственного бюджета произойдет за счет конечного потребителя. Чтобы защитить этого потребителя государство должно предпринять определенные меры, например, введение ограничения на увеличение цен или льгот, которые в какой-то мере компенсируют уменьшение чистой прибыли предприятий, для которых повышается ставка налога.

⁷ Разработано автором.

Чистая прибыль предприятий

Ставка налога на 3-м предприятии	Чиста прибыль		
	Предприятие 3	Предприятие 4	Предприятие 5
0	64500	70200	53100
10	64500	70200	53100
20	64500	70200	53100
30	64500	70200	53100
40	64500	70200	53100
50	64500	70200	53100
60	64500	70200	53100
70	64500	70200	53100
80	64500	70200	53100
90	64500	70200	53100

Результаты исследования показывают, что изменение ставки налога даже для одного предприятия может обусловить не только увеличение поступления финансов в бюджет, но и уменьшение, а также вызвать дестабилизацию деятельности взаимосвязанных предприятий. Возможен случай, когда предприятиям будет экономически выгодно импортировать сырье, чем покупать сырье внутри страны. Причина перехода предприятий на импорт обусловлена увеличением цены на сырье, которое является следствием повышения ставки налога на i -ом предприятии.

Был рассмотрен случай, когда ставка налога на прибыль изменяется только для одного предприятия. Если увеличивать ставки налогов группе или всем предприятиям, то возникает множество вариантов производственно-экономической деятельности предприятий, в которых финансовое обеспечение государственного бюджета может не увеличиваться, а уменьшаться. Качественно похожая ситуация будет, если увеличивать не только налог на прибыль, а совокупность прямых и косвенных налогов и сборов.

Таким образом, увеличение ставок налогов без глубокого критического анализа последствий может стать причиной дефицита государственного бюджета, нестабильности производственной деятельности производителей и ухудшения социально-экономического состояния населения страны.

Используемые источники

1. Конституция Российской Федерации (с изм. от 21.07.2014) (принята все-народным голосованием 12.12.1993 г.).
2. Налоговый кодекс Российской Федерации (часть первая) от 31.07.1998 № 146-ФЗ (ред. от 04.10.2014).
3. Налоговый кодекс Российской Федерации (часть вторая) от 05.08.2000 № 117-ФЗ (ред. от 24.11.2014).
4. Балабанова А.В. Налоговый механизм стимулирования экономического роста и его совершенствование. Ученые записки Российской Академии предпринимательства. — 2007. — № X. — С. 102–123.
5. Власов А.В. Снижение налоговой нагрузки для девелоперов, как один из механизмов развития ипотечного жилищного кредитования. Ученые записки Российской Академии предпринимательства. — 2011. — № 27. — С. 137–141.
6. Власов А.В., Романов М.Ю. Повышение эффективности управления и использования собственных финансовых ресурсов на предприятиях промышленности. В сборнике: Теоретические и прикладные вопросы науки и образования сборник научных трудов по материалам Международной научно-практической конференции 31 августа 2013 г.: в 5-и частях. Тамбов, 2013. — С. 17–24.
7. Коровяковский Д.Г. Некоторые правовые вопросы взаимодействия ФНС России с Минфином и казначейством России. Бухгалтер и закон. — 2009. — № 6. — С. 22–24.
8. Малис Н.И. Совершенствование налогового механизма — путь к повышению доходов бюджета. Финансы. — 2014. — № 4. — С. 32–36.
9. Русавская А.В. «Инвестиции и инвестиционный потенциал региона» Управление экономическими системами: электронный научный журнал. — 2012. — № 37 (37). — С. 33.
10. Официальный интернет ресурс Федеральной службы государственной статистики <http://www.gks.ru>.