

## Оценка возможных экономических и социальных последствий роста акциза на сигареты с фильтром

*Аналитическая записка*

### Введение

Модель ТетСим представляет собой макро-имитационную модель по оценке возможных экономических и социальных последствий изменения акцизов на сигареты с фильтром. Модель была разработана профессором Кейптаунского университета К.Уолбином и была неоднократно опробована на различных данных, в том числе для государств с низким и средним значением дохода на душу населения<sup>1</sup>. Упрощенный вариант модели представлен в открытом доступе на сайте Кейптаунского университета<sup>2</sup>.

Результаты данного исследования были получены при помощи несколько модифицированного многопериодного варианта модели, разработанного ЦЭФИР. Более подробная информация о теоретическом обосновании и параметрах модели представлена в приложениях 1 и 2.

### Рассматриваемые сценарии повышения акцизов на сигареты

Нами было рассмотрено 4 сценария ежегодного повышения акциза в 2012-2015 гг.:

- сценарий 1 (консервативный) – 28%;
- сценарий 2 (реалистичный) – 50%;
- сценарий 3 (запланированный в Концепции) -83%;
- сценарий 4 (радикальный) – 100%.

Первый сценарий соответствует повышению минимального акциза, запланированному в текущей редакции Налогового кодекса. В 2011 г. акциз составил 360 рублей за 1000 сигарет в 2011 г., в 2012 г. он запланирован на уровне 460 рублей за 1000 сигарет, что соответствует 28% роста номинального значения акциза.

Третий сценарий соответствует плану Концепции по осуществлению государственной политики противодействия потреблению табака, которые предполагают достигнуть к 2015 г. среднего уровня налогообложения сигарет в европейском регионе ВОЗ. Данный вариант повышения акциза предполагает увеличение акциза с 360 рублей за 1000 сигарет в 2011 г. до 4000 рублей в 2015 г., что соответствует ежегодному 83% росту акциза в течение 4 лет.

Четвертый сценарий является наиболее радикальным и соответствует нижней границе предложений, высказанных помощником президента России Аркадием Дворковичем, пообещавшим в будущем «головокружительный» рост цен сигареты<sup>3</sup>, т.е. в 2-3 раза ежегодно.

Второй сценарий соответствует повышению акциза на 50% и рассматривался нами в качестве компромисса между умеренным (Сценарий 1) и двумя радикальным вариантами (Сценарии 3 и 4) вариантами, и потому может восприниматься как наиболее реалистичный в условиях присутствия в стране влиятельного табачного лобби.

<sup>1</sup> См., например, Van Walbeek C. A simulation model to predict the fiscal and public health impact of a change in cigarette excise taxes. Tobacco Control 2010, 19, pp. 31-36.

<sup>2</sup> См. <http://www.commerce.uct.ac.za/Economics/staff/cwalbeek/TETSIM/index.html>).

<sup>3</sup> См. <http://www.rosbalt.ru/main/2011/02/24/822756.html>

Во все сценарии включался прогноз инфляции (оцениваемой как 9% ежегодно). Таким образом, результаты рассчитаны в реальных величинах, а именно в ценах 2011 г.

При расчете оценок необходимо сделать предположение о том, как будет вести себя в ответ на существенное повышение налоговой нагрузки табачная отрасль (как непосредственно производители, так и оптовая и розничная торговля). Изучение реакции отрасли на изменение налогов в последние 10 лет позволяют нам сделать предположение о том, что отрасль либо заморозит свою часть цены на сигареты (что соответствует 0% роста цены производства), либо ежегодно будет ее незначительно индексировать (что соответствует 5% роста цены производства).

Все последующие расчеты были сделаны, исходя из предположения о замораживании цены производства (отсутствие роста цены). В случае предположения о 5%-ном росте эффект повышения налоговых сборов и снижения распространенности курения при росте акцизов дополнительно увеличивается.

### Результаты оценок

Оценки, полученные с помощью моделирования четырех основных сценариев, представлены на диаграммах 1-5. Результаты подтверждают ранее высказывавшееся мнение экспертов о высоком фискальном и социальном потенциале значительного повышения акцизов. Так, ежегодное повышение акцизов на 83% и 100%, что соответствует сценариям 3 и 4, повлечет за собой:

- **значительное, т.е. четырех-пятикратное повышение реальной цены** на сигареты с фильтром (до 95 и 131 руб. к 2015 г. соответственно) и, как следствие, **значительный рост доли акцизов в розничной цене** (до 70% и более к 2015 г.; для сравнения: в 2011 доля акциза не превышала 30%);
- **значительный, т.е. как минимум семикратный рост акцизных сборов бюджета** (до 744 и 1016 млрд. руб. ежегодно к 2015 г. соответственно; для сравнения: на январь 2011 г. налоговые сборы по расчетам модели составляли 106 млрд. руб.<sup>4</sup>);
- **значительное сокращение объема рынка** сигарет (до 11,09 и 10,43 млрд. пачек к 2015 г.; для сравнения: на январь 2011 г. объем рынка по нашим оценкам составлял порядка 14,5 млрд. пачек);
- **снижение распространенности курения** (до 35% и 34% к 2015 г. соответственно) и, как следствие, **сокращение риска преждевременной смертности.**

---

<sup>4</sup> Результаты расчетов модели согласуются с официальными данными. Так, согласно данным Федерального казначейства, акцизы на табачную продукцию, производимую на территории РФ на 1 января 2011 г. составляли 106 343 773 716,18 рублей, т.е. порядка 106 млрд. рублей. Акцизы на табачную продукцию, ввозимую на территорию РФ на 1 января 2011 г. составляли порядка 1,75 млрд. рублей. Данные представлены на официальном сайте казначейства <http://www.roskazna.ru/reports/cb.html>

Диаграмма 1. Средняя розничная цена на сигареты с фильтром в 2011-2015 гг.



Диаграмма 2. Доля акциза в розничной цене на сигареты с фильтром в 2011-2015 гг.

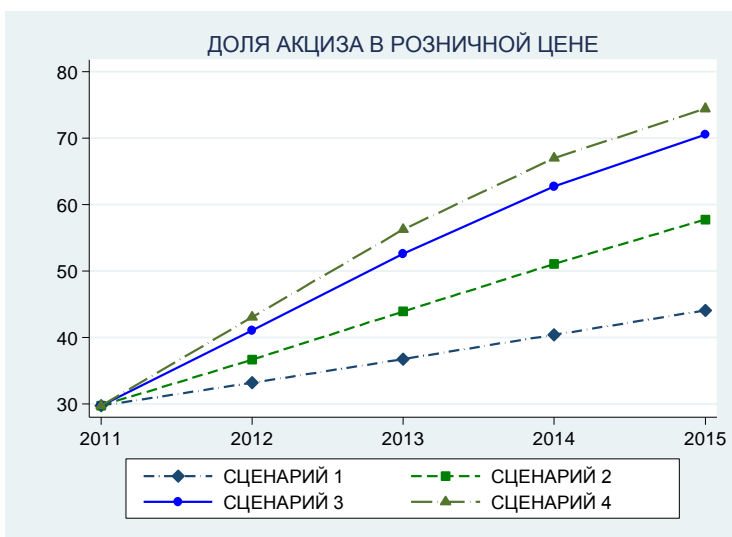


Диаграмма 3. Доля акциза и НДС в розничной цене на сигареты в 2011-2015 гг.



Диаграмма 4. Доходы бюджета от акциза на сигареты с фильтром в 2011-2015 гг.

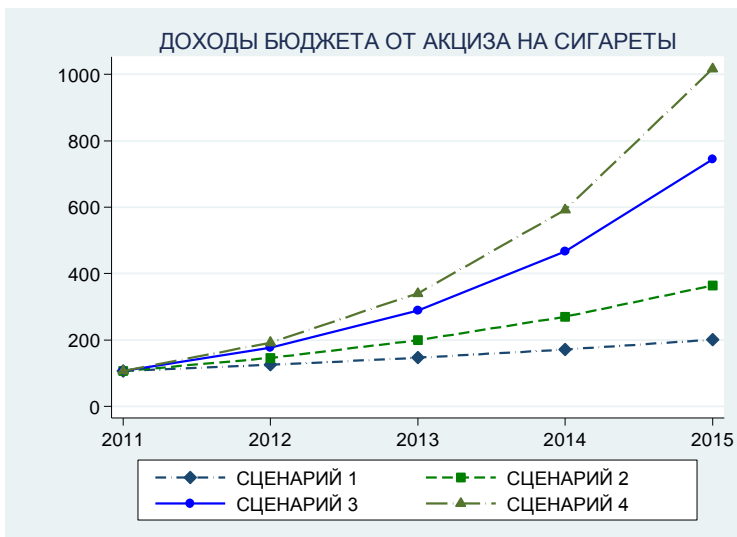
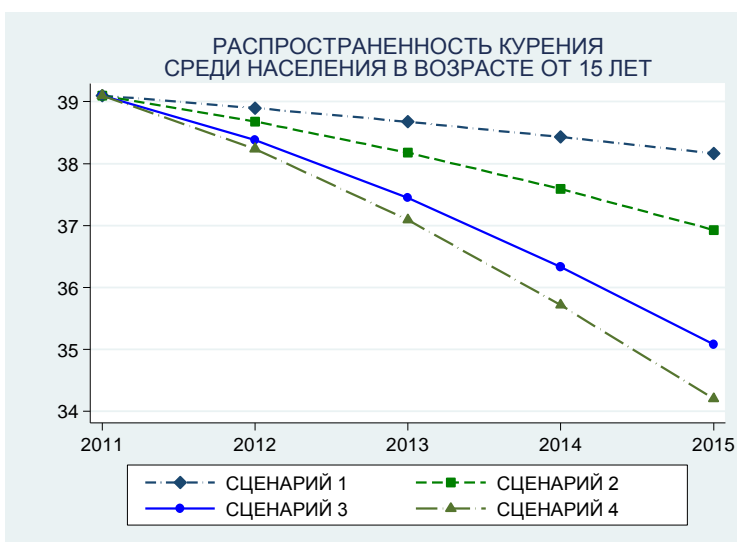


Диаграмма 5. Доходы бюджета от налога на добавленную стоимость на сигареты в 2011-2015 гг.



Диаграмма 6. Распространенность курения среди взрослого населения в 2011-2015 гг.



В таблице ниже сопоставлены результаты оценок экспертной группы «Деловой России» с результатами моделирования для сценария 3, который соответствует плану реализации государственной Концепции.

Как видно из данных таблицы, оценки в целом сходятся в прогнозах значений ключевых показателей, особенно если принять во внимание, что оценки ЦЭФИР рассчитаны в реальных ценах.

**Таблица 1. Прогнозные значения ключевых показателей для оценок экспертной группы «Деловой России» и ЦЭФИР.**

Автор	Название показателя	2011 г.	2012 г.	2013 г.	2014 г.	2015 г.
Экспертная группа «Деловой России»	Минимальная ставка акциза в расчете на пачку, руб.	12*	24	36	62	80
	Объем рынка, млрд. пачек	9*	16	14	12	10
	Доходы бюджета от акциза на табачные изделия, млрд. руб.	108	384	504	744	800
ЦЭФИР**	Средняя ставка акциза в расчете на пачку**, руб. (в реальных ценах)	7,32	12,74	22,17	38,58	67,13
	Объем рынка, млрд. пачек	14,50	13,85	13,03	12,09	11,09
	Доходы бюджета от акциза на табачные изделия, млрд. руб.	106,16	176,42	288,85	466,40	744,62

Примечание. \* – оценка на 2-ое полугодие.

\*\* - оценки ЦЭФИР рассчитаны в реальных показателях (т.е. в ценах 2011 г.).

\*\*\* - средняя ставка акциза рассчитана по средней розничной цене. На 2011 г. расхождения между средней и минимальной ставками акциза были незначительны.

## Приложение 1. Краткое теоретическое обоснование модели.

Средняя розничная цена на сигареты может быть представлена как сумма акциза, налога на добавленную стоимость (НДС) и цены производства (industry price), в которую включается себестоимость продукции, прибыль предприятия и торговая наценка. Все показатели рассчитываются на основе информации о средней розничной цене, взятой с официального сайта Росстата.

$$\text{Средняя розничная цена} = \text{акциз} + \text{НДС} + \text{цена производства},$$

Или с учетом того, что НДС рассчитывается как доля  $\tau$  (**18%** для российского варианта модели) от суммы акциза и цены производства, формула может быть переписана как:

$$\text{Средняя розничная цена} = (\text{акциз} + \text{цена производства}) * (1 + \tau).$$

Предположим, что в период времени 2 произошло процентное повышение акциза на  $\psi$  (**28, 50 и 100%** для российского варианта модели) по сравнению с периодом времени 1:

$$\text{Акциз}_2 = \text{акциз}_1 * (1 + \psi)$$

Табачная отрасль и розничная торговля отреагируют на рост акциза изменением цены производства на  $\lambda$  (**0 или 5%** для российского варианта модели):

$$\text{Цена производства}_2 = \text{цена производства}_1 * (1 + \lambda)$$

Тогда, зная значения параметров  $\lambda$ ,  $\psi$  и  $\tau$ , мы получаем возможность рассчитать новое значение средней розничной цены:

$$\text{Средняя розничная цена}_2 = [\text{акциз}_1 * (1 + \psi) + \text{цена производства}_1 * (1 + \lambda)] * (1 + \tau)$$

Далее, зная значения средней розничной цены до и после изменения акциза  $p_1$  и  $p_2$ , старое значение потребления сигарет населением  $q_1$ , а также эластичность потребления по цене  $\varepsilon_p^5$  (**0.2** для российского варианта модели), можно вычислить новое значение потребления  $q_2$ :

$$q_2 = q_1 * \frac{1 + \varepsilon_p * \frac{p_2 - p_1}{p_2 + p_1}}{1 - \varepsilon_p * \frac{p_2 - p_1}{p_2 + p_1}}$$

Исходя из предположения о том, что снижение потребления сигарет  $q$  на 1% приводит к снижению распространенности курения на  $\rho * 1\%$  (**0,4** для российского варианта модели), мы приходим к выводу, доля курящих среди населения в возрасте от 15 лет сократится:

$$\text{Распространенность курения}_2 = \text{распространенность курения}_1 * \left[ 1 + \rho * \frac{q_2 - q_1}{(q_2 + q_1)/2} \right]$$

Зная новые значения цены, потребления и распространенности курения, нетрудно вычислить значения всех остальных интересующих нас показателей, в том числе численность бросивших курить, размер акцизных сборов, размер общих налоговых сборов и др.

---

<sup>5</sup> Эластичность спроса измеряет степень чувствительности спроса к изменению цены. Определяется как отношение изменения объема спроса к изменению цены.

## Приложение 2. Используемые данные.

Информация о входных параметрах модели собиралась на январь 2011 г. Информация о значениях параметров и источниках, откуда нами были почерпнуты данные, представлена в таблице ниже.

Таблица 2. Информация о входных параметрах российского варианта модели ТетСим.

Название	Значение для российского варианта модели	Способ расчета и источник данных
Исходная средняя розничная цена	<b>24,62 руб. за пачку</b>	Определяется как взвешенное <sup>6</sup> среднее средних цен на отечественные и импортные сигареты с фильтром, публикуемых на официальном сайте Росстата, см. <a href="http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat/rosstatsite/main/price/">http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat/rosstatsite/main/price/</a>
Исходное потребление	<b>14,5 млрд. пачек в год</b>	Определяется, исходя из данных о численности населения в возрасте до 15 лет (прогноз Росстата на январь 2011 г.), распространенности курения (см. ниже в этой таблице) и среднем количестве сигарет, выкуриваемых за день (данные обследования GATS, см. отчет <a href="http://www.who.int/tobacco/surveillance/en_tfi_gats_russian_countryreport.pdf">http://www.who.int/tobacco/surveillance/en_tfi_gats_russian_countryreport.pdf</a> , стр. 29)
Исходный средний акциз (рассчитанный на базе средней розничной цены)	<b>7,32 руб. за пачку</b>	Рассчитывается на базе средней розничной цены с помощью способа расчета акциза на 2011 г. (взятого из текущей редакции Налогового кодекса)
Численность населения в возрасте от 15 лет	<b>120,209 млн.</b>	Данные демографического прогноза Росстата на январь 2011 г.
Исходная распространенность курения среди взрослого населения	<b>39,1%</b>	См. отчет национального обследования GATS, см. <a href="http://www.who.int/tobacco/surveillance/en_tfi_gats_russian_countryreport.pdf">http://www.who.int/tobacco/surveillance/en_tfi_gats_russian_countryreport.pdf</a> , стр. 18
Процентное изменение среднего акциза	<b>28%, 50%, 83%, 100%</b>	Задается в качестве сценарных значений
Процентное изменение цены производства (в том числе как реакция на рост акциза)	<b>0 или 5%</b>	Определяется экспертным образом на основе ретроспективных данных о цене производства в 2004-2010 гг.
Эластичность потребления по цене	<b>0,2</b>	Определяется на основе более ранних исследований потребления сигарет, согласно которым спрос на сигареты в России крайне неэластичен, что означает, что потребители крайне неохотно отказываются от курения. Отметим, что даже значение эластичности 0,3 считается крайне низким.

<sup>6</sup> Веса исходно были определены как 71,64% для отечественных сигарет с фильтром, 27,22% для импортных сигарет с фильтром и 1,18% для сигарет без фильтра. В дальнейшем сигареты без фильтра в связи с их низким вкладом в общее потребление не рассматривались.

Кроме того, в модели использовались предположения о том, что снижение потребления сигарет на 10% приводит к снижению распространенности курения на 4%, а также что доля спасенных жизней среди бросивших курить составляет 35%. Эти значения взяты из данных международных исследований.