

Estimating the tax burden in the Russian oil sector under the price parity hypothesis

Subbotin, Viktor

Economic Expert Group

 $9 \ {\rm September} \ 2004$

Online at https://mpra.ub.uni-muenchen.de/9031/MPRA Paper No. 9031, posted 11 Jun 2008 01:40 UTC

ОЦЕНКА НАЛОГОВОЙ НАГРУЗКИ В НЕФТЕДОБЫЧЕ В УСЛОВИЯХ ЦЕНОВОГО ПАРИТЕТА МЕЖДУ ВНУТРЕННИМ И ВНЕШНИМ РЫНКОМ¹

Виктор Субботин

Экономическая экспертная группа

В работе оценивается выручка, прибыль и налоговая нагрузка в нефтедобыче при различных мировых ценах на нефть. Для этого выдвигается и проверяется гипотеза о паритете внутренних и мировых цен на нефть. Как следствие, определяется состав налоговой нагрузки на предприятие. Полученные выводы применены для анализа результатов налоговой реформы налогообложения нефтедобычи 2002 года.

Введение

В настоящее время в российском обществе горячо обсуждается вопрос об оптимальном уровне налогообложения в нефтедобыче. Интерес к этой отрасли обусловлен как с присущим ей значительным налоговым потенциалом (наличием природной ренты), так и с её высокой информационной прозрачностью. В то же время, несмотря на наличие и доступность широкого спектра статистических данных, касающихся добычи и распределения нефти, оценка налоговой нагрузки на отрасль представляет собой сложную и до конца не решённую задачу. Она сводится, по существу, к объективному наблюдению выручки и прибыли нефтедобывающего предприятия (в условиях, когда эти показатели скрываются), а также выяснению вопроса о том, в какой мере те или иные налоги, юридически налагаемые на

¹ Автор выражает признательность неназванному рецензенту за внимательное отношение к рукописи и многочисленные полезные замечания, способствовавшие её улучшению.

производителей или потребителей нефти и нефтепродуктов, ложатся экономическим бременем именно на производителей. При этом часто бывает необходимо знать не столько фактическую реализацию оцениваемых величин, сколько график их зависимости от мировых цен, ставок различных налогов и пошлин. В этой работе предлагается подход, позволяющий ответить на поставленные вопросы.

Оценка «экономической» (в противовес отчётной) выручки сводится к определению цен на нефть, реализованной на экспорт и для переработки внутри страны. Последнее наталкивается на два затруднения. Во-первых, это существование трансфертных цен на внутреннем рынке. Более точно сложившуюся ситуацию можно описать как отсутствие рынка: подавляющая часть нефти перерабатывается внутри вертикально-интегрированных компаний, тогла остаток продаётся как ПО «маржинальным», завышенным ценам (см., например, Бобылев, 2001, с. 52). Второе затруднение определяется непрозрачностью связи между внутренней (оцененной тем или иным способом) и мировой ценой на нефть. В частности, можно встретить мнение, что «несмотря на либерализацию внутренних цен на нефть, их уровень и динамика существенно отличаются от мировых» (Бобылев, 2001, с. 96).

Для преодоления проблемы трансфертных цен естественно оценивать стоимость перерабатываемой нефти исходя из наблюдаемых рыночных цен на нефтепродукты (за вычетом издержек по переработке и транспортировке)². Опираясь на эту идею, мы показываем, что внутренняя цена на нефть тесно связана с мировой.

Гипотеза, которую мы анализируем в ходе исследования, состоит в том, что между внутренним рынком нефтепродуктов и внешним рынком нефти существует ценовой паритет. Естественно думать, что нефтедобывающие компании не станут

_

² Такой расчёт проводился, например, Топливно-энергетическим независимым институтом в 1999 году (ТЭНИ, 1999).

продавать нефть на внутреннем рынке (по цене s за смесь нефтепродуктов минус стоимость переработки c_{pr}), если у них есть возможность продать её более выгодно на внешнем рынке (по мировой цене p за вычетом экспортной пошлины φ и дополнительных транспортных издержек Δc_{tr}):

$$s - c_{pr} \ge p - \varphi - \Delta c_{tr}^{3}. \tag{1}$$

В то же время, обратное к (1) неравенство не обязано выполняться. Дополнительные издержки транспортировки существуют не только для перемещения нефти из внутренних регионов на границу, но и в обратном направлении. Поэтому внутренний рынок нефти оказывается в известной мере изолированным от внешнего, что позволяет нефтяным компаниям устанавливать на нём цену выше величины в правой части (1). Препятствием для этого служит конкуренция, которая ограничивает внутреннюю цену сверху:

$$s = max \{s^*; p - \varphi - \Delta c_{tr} + c_{pr}\},\$$

где s^* - цена, которая установилась бы на внутреннем рынке в результате конкуренции при отсутствии альтернативы экспорта. Таким образом, гипотеза о паритете цен:

$$s = p - \varphi - \Delta c_{tr} + c_{pr} \tag{2}$$

включает в себя предположение о том, что правая часть (2) выше, чем величина s^* при тех мировых ценах, которые можно было наблюдать в последние годы⁴.

Отметим, что гипотеза о паритете цен не влечёт за собой равенство прибыльности экспортных и внутренних поставок нефти, поскольку величина

³ Важно подчеркнуть, что в этой формуле цена s не включает косвенные налоги (НДС, НСП и акцизы на нефтепродукты), которые не уплачиваются при экспорте.

⁴ Нередко выдвигается мнение, что неравенство (1) не выполнялось в России из-за существовавших неявных договорённостей между правительством и нефтедобывающими компаниями относительно уровня цен на нефтепродукты на внутреннем рынке. Таким образом, подтверждение гипотезы о паритете

дополнительных транспортных издержек Δc_{tr} , фигурирующая в (2), не имеет непосредственного отношения к фактическим издержкам транспортировки на экспорт. В настоящее время подавляющая часть экспортируемой нефти перемещается на границу по системе магистральных нефтепроводов. В силу естественных ограничений или вмешательства государства нефтедобывающие компании могут не иметь возможности увеличить объём поставок по этому виду транспорта. Тогда альтернативой переработке нефти внутри страны станет экспорт по железной дороге, по более высоким тарифам. В этой ситуации величина Δc_{tr} должна быть равна разнице тарифов трубопроводного и железнодорожного транспорта, хотя фактические средние издержки транспортировки на экспорт могут быть существенно ниже этой величины.

Мы проверяем гипотезу о паритете цен эконометрически и путём прямого счёта. При эконометрическом подходе мы показываем, что в соответствии с уравнением (2) внутренние цены на нефтепродукты зависят от мировой цены на нефть за вычетом экспортных пошлин и не зависят от факторов, определяющих внутренний спрос. Прямой расчёт позволяет вычислить величину Δc_{tr} . Мы показываем, что, несмотря на достаточно большое своё значение, она может быть объяснена существующими тарифами на железнодорожные перевозки при условии ограниченной пропускной способности российских морских портов. В итоге мы находим значения входящих в формулу (2) параметров, используемые в дальнейших расчётах.

Установление формулы (2) позволяет уточнить понятие «налоговая нагрузка на предприятие нефтедобычи» (под которой мы понимаем налоговую нагрузку на капитал). Налоги, уплачиваемые предприятием, не обязательно являются бременем именно для них (см. подробнее о проблеме распределения налоговой нагрузки в

цен также свидетельствовало бы о том, что такие договорённости, даже если они и имели место, не приводили к существенным отклонениям внутренних цен от уровня, диктуемого рыночными реалиями.

Fullerton, Metcalf, 2002). Для того чтобы определить, какие налоги снижают благосостояние предприятия, необходимо найти прибыль предприятия как функцию налоговых ставок. Из соотношения (2) следует, что ресурсные платежи, взимаемые независимо от рынка, на котором продаётся добытая нефть, а также налоги, вычитаемые из прибыли, снижают чистую прибыль предприятия, так как жёсткое ограничение на цены не позволяет предприятиям переложить бремя этих налогов на потребителей⁵. То же относится и к экспортной пошлине на нефть, которая снижает как рентабельность экспорта, так и внутреннюю цену на нефтепродукты. С другой стороны, косвенные налоги (НДС, НСП и акцизы на нефтепродукты) не влияют, в силу соотношения (2), на цены производителя *s* и его прибыль. Изменение этих налогов целиком переносится на цену покупателя. Это значит, что бремя косвенных налогов несут внутренние потребители нефтепродуктов. Ниже мы используем эти соображения для расчёта налоговой нагрузки на нефтедобывающие компании и анализируем её изменение в результате реформы налогообложения нефтедобычи 2002 года.

Дальнейшее изложение строится следующим образом. Во втором разделе приводится эконометрическое обоснование существования паритета цен между внутренним и внешним рынком нефти. Третий раздел посвящён непосредственному расчёту паритета цен на данных за 2002 год. Далее эти результаты используются для оценки шкалы налогового бремени на предприятие нефтедобывающей отрасли и

_

ставки косвенных налогов
$$\theta_j$$
 в стране j по формуле:
$$\frac{d \ln p}{d \ln (1+\theta_j)} = -\frac{q_i \ \xi_j}{\sum_{i} q_i \ \xi_i'}$$

⁵ Этот вывод справедлив в предположении, что мировая цена на нефть не реагирует на изменения в российском налоговом законодательстве. Грубую оценку чувствительности мировых цен к косвенным налогам в России можно получить на основе выводов, сделанных в Bergstrom, 1982. В этой работе показано, что в условиях конкурентного рынка нефти мировая цена на нефть р реагирует на изменение

где q_j – потребление нефти, ξ_j – эластичность спроса по цене в стране j. Предполагая, что эластичности ξ_i примерно одинаковы для всех стран, мы получаем, что правая часть этой формулы равна доле страны j в мировом потреблении нефти. Для России эта величина составляет примерно 3,3% (оценка по данным OPEC, 2002 и Госкомстата), то есть чувствительность мировых цен к налоговой ситуации в России весьма слабая.

анализа изменений в величине и структуре налоговой нагрузки в результате реформы 2002 года. В последнем разделе сводятся полученные в ходе исследования выводы.

Зависимость внутренних цен на нефтепродукты от мировых цен на нефть

Рисунок 1.

Для эконометрической проверки гипотезы о паритете цен мы воспользовались стандартной техникой, применяемой к нестационарным временным рядам. Описание этого подхода может быть найдено, например, в (Enders, 1995, глава 6), (Davidson, Mackinnon, 1993), (Hamilton (1994), главы 19 и 20).

В общем виде уравнение для внутренних цен на нефтепродукты может быть записано как функция от мировых цен на нефть (скорректированных на величину экспортной пошлины) и внутренних факторов - переменных, способных повлиять на соотношение между внутренней и внешней ценами:

$$\ln s_t = c_o + c_1 \ln (p_t - \varphi_t) + c_2 \ln p_r w_t + c_3 \ln dem_t + \varepsilon_t^6.$$
 (3)

Здесь s_t — внутренние цены на нефтепродукты (долларов США за тонну), (p_t - φ_t) — мировая цена на нефть за вычетом экспортной пошлины (долларов США за тонну, ниже для краткости мы будем называть эту величину *«внешней ценой»*), p_rw_t — индекс тарифов на грузовые железнодорожные перевозки (в долларах США)⁷. Переменная dem_t

_

⁶ Поскольку в это уравнение входят и ценовые (s, p и др.) и количественные параметры (dem), мы оцениваем его, в отличие от исходного уравнения (2), в логарифмической форме.

 $^{^7}$ В наших оценках мы использовали следующие ценовые показатели: s_t - среднее внутренних цен на бензин автомобильный, дизельное топливо и мазут топочный, взвешенных по массовой доле этих продуктов в их совокупном общероссийском производстве (расчёт по данным Госкомстата). Среднеквартальная мировая цена p_t на нефть марки «Юралз» до июня 2000 года рассчитана по месячным данным агентства «Блумберг», с июня 2000 года — по данным, публикуемым Госкомстатом в ежемесячных сборниках «Социально-экономическое положение России». Источником данных об экспортных пошлинах на нефть являются соответствующие постановления правительства; за 1992-2000 годы их можно также найти в работе (Бобылев, 2001, с. 46-47). Отметим, что до 1 февраля 2002 года экспортные пошлины выражались в евро (ЭКЮ) за тонну, для перевода в доллары за тонну использовался, как правило, среднемесячный кросс-курс евро (ЭКЮ) к доллару. Индекс тарифов на грузовые железнодорожные перевозки рассчитывался по данным, ежемесячно публикуемым Госкомстатом.

внутренний спрос в экономике (сумма конечного потребления и валового накопления
 по СНС) в постоянных ценах со снятой сезонностью – характеризует состояние
 внутреннего рынка в целом. Можно предполагать, что рост внутреннего спроса вызовет
 и рост спроса на нефтепродукты, а вместе с ним и внутреннюю цену на них, если только
 эта цена не определяется из условия паритета с внешней ценой.

Таким образом, гипотеза о паритете цен предполагает, что коэффициент c_1 положителен (и близок к единице), а коэффициент c_3 равен нулю. Учитывая нестационарность переменных, входящих в уравнение $(3)^8$, она может быть проверена последовательным применением тестов на коинтеграцию. Для этого достаточно установить верность следующих утверждений:

- 1°. Существует одно коинтеграционное соотношение между рядами $ln\ s_t$ и $ln\ (p_t$ $\varphi_t)$ (при включении константы и, возможно, индекса железнодорожных тарифов);
- 2° . Ряды $ln s_t$ и $ln dem_t$ не коинтегрированы;
- 3°. Существует ровно одно коинтеграционное соотношение между рядами $ln\ s_t$, $ln\ (p_t$ $\varphi_t)$ и $ln\ dem_t$.

Предположения 1°, 3° означают, что имеется долгосрочная связь между внешней ценой на нефть и внутренней ценой на нефтепродукты, а включение внутреннего спроса в качестве регрессора ничего не добавляет к этой связи (то есть, $c_3 = 0$). Проверка гипотезы 2° позволяет отвергнуть альтернативное объяснение существования коинтеграционного соотношения в 3° – условие $c_1 = 0$ и $c_3 > 0$. Отметим, что из 1° и 2° также следует, что внутренний спрос не коинтегрирован с внешней ценой на нефть⁹, другими словами, неинформативность этого регрессора в 3° нельзя приписать тому, что

⁸ Это было установлено с помощью стандартных тестов Дикки-Фуллера и Филлипса-Перрона.

⁹ То есть, для объяснения динамики внутреннего спроса, необходимо учитывать и другие нестационарные переменные.

динамика внутреннего спроса якобы мало отличается от динамики внешней цены на нефть.

В таблице 1 приведены результаты теста Йохансена на коинтеграцию между разными наборами нестационарных переменных на квартальных данных с первого квартала 1997 года по четвёртый квартал 2003 года (во все тестируемые соотношения включалась константа):

Таблица 1. Результаты теста Йохансена на коинтеграцию

	Гипотеза об	Число	
Набор переменных	отсутствии	коинтеграционных	
	коинтеграции	соотношений*	
$ln s_t, ln (p_t - \varphi_t)$	Отвергается**	1	
$ln s_t$, $ln (p_t - \varphi_t)$, $ln p rw_t$	Отвергается**	2	
2 2	_		
$ln (p_t - \varphi_t), ln p rw_t$	Отвергается*	1	
2 // 1=			
$ln s_t$, $ln dem_t$	Не отвергается*	0	
$ln s_t$, $ln (p_t - \varphi_t)$, $ln dem_t$	Отвергается*	1	

^{*} На 5%-уровне значимости

** На 1%-уровне значимости

Как видно из приведённой таблицы, мировая цена на нефть, скорректированная на ставку экспортной пошлины, достаточна для объяснения долгосрочной динамики внутренней цены на нефтепродукты (другими словами, выполнено условие 1°). Отметим, что на указанном периоде включение транспортных тарифов в коинтеграционное соотношение между внутренней и внешней ценами на нефть (нефтепродукты) не требуется. Между этими тремя переменными обнаруживается два долгосрочных соотношения, одно из которых — зависимость внутренней цены от внешней, а второе — долгосрочная связь между железнодорожными тарифами и внешней ценой на нефть (или, что в данном случае то же самое, - с внутренними ценами

на нефтепродукты). Поэтому в дальнейших регрессиях индекс железнодорожных тарифов не использовался. Последние два теста показывают выполнение условий 2° и 3°. Таким образом, можно говорить о выполнении гипотезы о паритете внешней и внутренней цен на нефть (нефтепродукты) в долгосрочной перспективе.

Исследование зависимости внутренних цен от мировых в краткосрочной перспективе проведено в рамках модели коррекции ошибки. Уравнение (3) можно эквивалентным образом записать в виде (Hamilton (1994), с. 580-581):

$$\Delta \ln s_t = a_o + a_1 \Delta \ln (p_t - \varphi_t) + a_2 \Delta \ln p_r w_t + a_3 \Delta \ln dem_t$$

$$+ a_4 (\ln s_{t-1} - c_1 \ln (p_{t-1} - \varphi_{t-1})) + v_t,$$
 (4)

где Δ обозначает операцию взятия разности: $\Delta x_t = x_t - x_{t-1}$. Смысл уравнения (4) состоит в том, что немедленная (происходящая в текущем квартале) реакция внутренних цен на колебания объясняющих переменных может не приводить сразу к восстановлению долгосрочного равновесия между внутренними и внешними ценами. В частности, скачкообразное изменение внутреннего спроса на топливо может, в принципе, вызывать кратковременный скачок внутренних цен на него ($a_3 > 0$), несмотря на то, что в более длительной перспективе внутренние цены определяются только параметрами альтернативных экспортных поставок. Величина отклонения от равновесия выражена последним регрессором в (4). Пока этот член отличен от нуля, внутренняя цена s_t будет подвергаться коррекции. Ясно, что для устойчивого равновесия коэффициент a_4 , показывающий скорость возвращения к долгосрочному соотношению, должен находиться в пределах между -1 до 0. Коэффициент c_1 , характеризующий долгосрочное равновесие, был взят из оценки коинтеграционного соотношения в тесте Йохансена (c_1

= 0,955)¹⁰. В результате метод наименьших квадратов даёт следующие оценки коэффициентов уравнения¹¹ (в скобках приведены оценки стандартных ошибок коэффициентов): $a_0 = 0,02$ (0,03), $a_1 = 0,27$ (0,13), $a_2 = 0,56$ (0,18), $a_3 = -0,83$ (0,97), $a_4 = -0,35$ (0,14), R^2 =0,67. Таким образом, видно, что в краткосрочной перспективе внутренняя цена значимо реагирует на шоки внешней цены ($a_1 > 0$), в ней не проявляется тренд (a_0 не значим) и *отсутствует* даже краткосрочная реакция на шоки внутреннего спроса (a_3 не значим). Отметим здесь же, что железнодорожные транспортные тарифы, не вошедшие в долгосрочное равновесие между внешней ценой на нефть и внутренней ценой на нефтепродукты, значимым образом влияют на последние в краткосрочной перспективе.

Таким образом, совокупность проведённых эконометрических тестов подтверждает справедливость гипотезы о паритете цен как в долгосрочной, так и в краткосрочной перспективе.

Сравнение цен на нефть на внешнем и внутреннем рынке в 2002 году

В таблице 2 проведено сопоставление внешних и внутренних цен на нефть. В 2002 году цены экспорта (F.O.B.) отличались от западноевропейских биржевых котировок на 13,2 долларов за тонну¹². Вычитанием из этой величины расчётной¹³ таможенной пошлины вычисляется цена, которую получит производитель нефти на границе России.

¹⁰ Его также можно получить в «обычной» регрессии по методу наименьших квадратов логарифма внутренней цены на логарифм внешней цены. В это соотношение не включена незначимая константа.

 $^{^{11}}$ Для состоятельности оценок коэффициентов в модели со стационарными переменными требуется, чтобы остатки ν_t в уравнении не были серийно коррелированны. Это устанавливается стандартными методами — анализом автокорреляционной и частичной автокорреляционной функций и LM — тестом на корреляцию остатков.

¹² Мы здесь не исследуем происхождение этой величины. Приведём, тем не менее, для сравнения оценки расходов на вывоз нефти через российские морские порты. По данным агентства «Аргус Медиа» сумма расходов на фрахт, портового сбора и таможенного сбора составляла в феврале 2002 года 12,3 долл./т в Приморске и 6,5 долл./т в Новороссийске, в августе 2002 года 5,6-5,7 долл./т для обоих портов (Argus Media, 2002).

Таблица 2. Расчёт цен производителя для экспорта и первичной переработки нефти в 2002 г.

(долларов за тонну)

(оолиров за токну)	
Цена производителя при экспорте сырой нефти	
(1) Мировая цена на нефть марки "Юралз"	174,4
(2) "Транспортные издержки от границы" ((2)=(1)-(3))	13,2
(3) Цена экспорта (FOB)	161,2
(4) Экспортная пошлина	22,9
(5) Цена производителя (на границе, (5)=(3)-(4))	138,4
Цена производителя при переработке сырой нефти	
(6) Цена на смесь нефтепродуктов, полученных из 1 т нефти и проданных на	
внутреннем рынке	110,3
в том числе:	
Бензин автомобильный (за 1 т)	157,1
Дизельное топливо и др. светлые нефтепродукты (за 1 т)	148,7
Мазут (за 1 т)	70,0
Другие продукты (за 1 т) 1)	117,3
(7) Себестоимость переработки нефти	16,1
(8) Цена нефти на предприятии переработки ((8)=(6)-(7))	94,2
	•
(9) Диспаритет цен ((9)=(5)-(8))	44,2
· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	

¹⁾ Оиенка

Источник: расчёты автора по данным Госкомстата, ГТК, налогового законодательства

Внутренняя цена на нефть рассчитывается по рыночным ценам на нефтепродукты. По нашим оценкам, в отличие от цены производителей на нефть регистрируемые цены производителей на нефтепродукты не являются заниженными (иначе говоря, они соответствуют ценам покупателей с учётом торгово-транспортных издержек и косвенных налогов). Кроме того, в отношении автомобильного бензина и дизельного топлива можно говорить о соответствии внутренних и внешних (экспортных) цен. Различие в этих ценах имеет место для мазута, что можно связать с тем, что мазут перевозится по железной

_

¹³ Расчёт производится на основе шкалы таможенных пошлин, действующей с 2002 года (см. ст. 1 федерального закона от 29.12.2001 N 190-ФЗ). Расчётные значения отличаются от фактических из-за того, что ставки, соответствующие текущей цене на нефть вступают в силу с запаздыванием в два месяца.

¹⁴ Цены производителей регистрируются для поставок товаров внутренним потребителям.

дороге. Из-за этого возникает такой же по происхождению разрыв цен, что и в случае нефти: мазут на внутреннем рынке дешевле из-за высоких дополнительных издержек его доставки внешним потребителям¹⁵. Учитывая это обстоятельство, цена производимого мазута рассчитывается раздельно по экспортным и внутренним поставкам, а для других продуктов переработки нефти берётся (внутренняя) цена производителей.

Для оценки «рыночной» цены на нефть на внутреннем рынке из стоимости смеси нефтепродуктов (в ценах производителей), полученных из одной тонны нефти, следует вычесть издержки переработки. При этом в последние, наряду с себестоимостью продукции, необходимо включить и «нормальную» прибыль (то есть плату за использование средств производства). Кроме того, для наших целей из отчётной себестоимости переработки должна быть исключена стоимость самой перерабатываемой нефти и стоимость нефтепродуктов, являющихся промежуточным звеном при получении конечной продукции. На агрегированном уровне мы провели такой расчёт на данных системы таблиц «Затраты - выпуск» за 2001 год - см. таблицу 3. Используя индекс себестоимости переработки одной тонны давальческой нефти, публикуемый Госкомстатом, эта оценка (в рублях за тонну) была экстраполирована на 2002 год, а затем выражена в долларах за тонну по среднегодовому курсу рубля в 2002 году. В качестве оценки нормальной прибыли в 2002 году мы взяли фактический (опубликованный Госкомстатом) сальдированный финансовый результат нефтедобывающей отрасли, отнесённый на тонну переработанной нефти. Он может быть как ниже, так и выше нормальной прибыли, но, показывает сравнение рентабельности активов как

¹⁵ Бензин и дизельное топливо могут транспортироваться на экспорт по системе «Транснефтепродукт». Отметим, что в 2002 году загрузка нефтепродуктопроводов была далека от максимальной: по данным Министерства энергетики она составила в среднем по сети 51,2%, в том числе по экспортным направлениям – 69,8% (РИА ТЭК, 2003, с. 29).

нефтепереработки с рентабельностью активов других, менее «рентных», отраслей промышленности, в 2002 году эти две величины можно считать достаточно близкими¹⁶.

Таблица 3. Расчёт стоимости услуги переработки тонны нефти в 2002 г.

По таблице "Затраты - Выпуск 2001"	
по отрасли "Нефтеперерабатывающая промышленность", млрд. руб.	
(1) Использовано товаров и услуг в ценах покупателей (без чистых налогов	
на использованные продукты)	494,2
(2) в т. ч продукты нефтедобычи	449,6
(3) продукты нефтепереработки	6,5
(4) Промежуточное потребление продуктов прочих отраслей, без НДС	
(оценка: (4)=(1)-(2)-(3))	38,1
(5) Оплата труда	15,0
(6) Другие налоги на производство	7,0
(7) Итого: себестоимость переработки по отрасли, без НДС	
(оценка: (7)=(4)+(5)+(6))	60,0
(8) Себестоимость в расчёте на тонну нефти в 2001 году, руб.	335
(9) Индекс себестоимости переработки (в рублях), 2002 к 2001 г., %	122,4
(10) Себестоимость переработки в 2002 году, долл. за тонну	13,1
(11) Сальдированный финансовый результат, долл. на тонну	3,0
(12) Итого: рыночная стоимость переработки нефти в 2002 году, без	
НДС, долларов за тонну ((12)=(10)+(11))	16,1

Источник: оценки автора по данным Госкомстата

Как показывает таблица 2, экспортёр получает на границе за 1 т нефти 138,4 доллара. С другой стороны, оптовая цена на НПЗ продуктов переработки 1 т нефти (для реализации на внутреннем рынке) за вычетом себестоимости переработки составляла в 2002 году 94,2 долл. Таким образом, разрыв между этими ценами составляет 44,2 долл. за 1 т нефти.

Найденный разрыв между ценами внутреннего и внешнего рынков может быть объяснён существующими технологическими ограничениями на объём экспортных перевозок. Для того чтобы показать это, мы оценили уровень альтернативных

¹⁶ По данным Госкомстата в 2002 году рентабельность активов была равна: в нефтеперерабатывающей промышленности 7,9%, в чёрной металлургии 9,7%, в пищевой промышленности 8,3%.

транспортных издержек независимым от расчётов в таблице 2 способом – по данным о тарифах на транспортировку нефти «по трубе» и по железной дороге в 2002 году.

Для сопоставимости с величиной диспаритета цен, полученного по приведённой выше методологии, транспортные тарифы должны быть соответствующим образом усреднены в пространстве (по различным маршрутам) и во времени (за весь 2002 год). Для трубопроводного транспорта средний по всем маршрутам тариф получается делением выпуска в основных ценах отрасли «магистральные нефтепроводы» на объём перекачанной нефти, что даёт 12,5 долларов за тонну нефти¹⁷. Поставки на НПЗ России обходятся дешевле, чем на экспорт в силу того факта, что НПЗ России расположены в среднем ближе к местам добычи нефти, чем пограничные пункты перевалки нефти. С учётом разницы в дальности (по оценке, примерно 1000 км) средний тариф на прокачку нефти на НПЗ России оценивается в 10,6 долл./т, на границу – в 14,4 долл./т. Таким образом, различие в тарифах не превышает 4 долл./т, что ни в коей мере не может быть причиной существования разрыва цен, полученного в таблице 2. Таким образом, указанный разрыв цен может иметь место лишь при отсутствии возможности увеличения экспорта нефти по магистральным нефтепроводам.

В таблице 4 приведены данные, характеризующие перевозку нефти по альтернативным схемам – с участием железной дороги¹⁸. В первой строке таблицы указаны железнодорожные тарифы для транспортировки из районов добычи – Уральского

¹⁷ Выпуск отрасли «магистральные нефтепроводы» в основных ценах взят из таблицы 5-з «Затраты на выполнение работ, услуг» за 2002 год. Объём перевозки нефти в 2002 г. (373,1 млн. т.) рассчитан для АК «Транснефть» по публикации РИА ТЭК (2003а), с. 21-23.

¹⁸ Расчёт железнодорожного тарифа в российские порты (Приморск и Новороссийск) осуществлялся по схеме №19 Тарифного руководства №1 Прейскуранта №10-01 (в редакции 2002 года) с учётом поправочных коэффициентов и скидок, установленных телеграммами МПС (МПС, 1989-2002). Тарифы на перевозку на экспорт в порты Украины и стран Балтии (Одесса, Вентспилс и Таллинн) рассчитывались по Тарифной политике стран-участниц СНГ на 2002 год (ТП СНГ, 2002) и Тарифной политике Латвии на 2002 год (ЛДЗ, 2002) с учётом поправочных коэффициентов, установленных телеграммами (МПС, 2001-2002) и (УЗ, 2001). Тарифы расчитывались для каждого периода их действия, затем были усреднены за 2002 год. Тарифные расстояния рассчитывались с помощью программы ТМкарта^{ТМ} (в бесплатном доступе на сайте www.railsystem.info).

федерального округа (для расчёта брался г. Нижневартовск)¹⁹. При поставках в западные порты России они оказываются в среднем на 20,3 доллара США выше тарифов на прокачку нефти внутренним потребителям (НПЗ) по системе «Транснефть». С учётом фактического диспаритета цен (44,2 долл./т) это подтверждает существующее мнение о том, что неспособность российских портов переработать нарастающих поток нефтяного экспорта является существенным ограничением для нефтедобывающей отрасли. В случае полной загрузки терминалов российских портов остаётся ещё возможность поставок через сухопутную границу в иностранные порты (прежде всего, Украины и стран Балтии). В силу существующей дискриминации экспортных и внутренних железнодорожных перевозок в России и дополнительного тарифа сопредельных стран, это означает повышение общего тарифа до 81,8 доллара за тонну. В результате разница в стоимости транспортировки по железной дороге (на экспорт) и магистральному трубопроводу (на НПЗ) достигает 71,2 долларов, что значительно перекрывает различие цен, полученный в таблице 2.

В действительности, перевозка нефти по железной дороге из мест добычи в западные порты не является наиболее оптимальной из существующих альтернативных схем экспорта нефти. Например, можно использовать смешанную схему – доставку нефти «по трубе» до НПЗ, и оттуда, вместо переработки – на экспорт по железной дороге. Во второй и третьей строках таблицы 4 приведены соответствующие железнодорожные тарифы²⁰. Видно, что эта схема дала бы существенно большую прибыль нефтяным компаниям по

-

¹⁹ Хотя в России нефть добывается во всех федеральных округах, кроме Центрального, только для двух из них сальдо между добычей и переработкой положительно: для Приволжского ФО оно составляло в 2002 году 4,0 млн. т, для Уральского ФО – 248,4 млн. т. Учитывая это, мы ограничиваемся рассмотрением добычи нефти только в Уральском ФО.

добычи нефти только в Уральском ФО. ²⁰ Тарифы рассчитаны для маршрутов НПЗ - порт для 19 крупнейших НПЗ России. Порт назначения (соответственно, российский или зарубежный) выбирался из условия минимизации издержек. Усреднение по НПЗ России производилось с использованием структуры первичной переработки нефти по регионам России в 2002 году (данные Госкомстата). В строке 2 таблицы показаны значения тарифа, полученного усреднением по всем перерабатывающим регионам. При этом для НПЗ, расположенных восточнее Нижневартовска, применялся тариф для доставки из Нижневартовска. В строке 3 показан средний тариф

сравнению с переработкой нефти, если бы дополнительный объём экспортируемой нефти могли принять морские порты России. При ограниченной пропускной способности российских портов, нефтедобывающим компаниям пришлось бы прибегнуть к услугам портов СНГ и стран Балтии. Как видно из данных таблицы, возникающие при этом дополнительные 21 транспортные издержки были весьма близки (с учётом точности расчёта) к полученной в таблице 2 величине диспаритета цен.

Таблица 4. Среднегодовой уровень железнодорожных тарифов на перевозку нефти в 2002 году

(долларов США за тонну)

Транспортная схема	В морские порты России ¹⁾	В морские порты Украины и стран Балтии ²⁾
Из мест добычи (г. Нижневартовск)	30,9	81,8
Из мест переработки	17,6	51,9
Из мест переработки в европейской части России	14,1	44,1

 $^{^{}I)}$ Расчёт для портов Приморск, Новороссийск.

Источник: оценки автора по данным о железнодорожных тарифах России, Украины, Латвии и Эстонии, действовавших в 2002 году

Следовательно, разрыв цен на нефть на внутреннем и внешнем рынке можно идентифицировать как «транспортный барьер», вызванный недостаточной развитостью магистрального трубопроводного транспорта и российских морских портов, а также высокими железнодорожными тарифами России и сопредельных стран. Сами внутренние цены при этом имеют вполне объяснимый, рыночный характер.

при перевозки из европейской части России – Центрального, Северо-западного, Южного и Приволжского ФО (78,4% нефтепереработки).

 $^{^{2)}}$ Расчёт для портов Одесса, Вентспилс и Таллинн. Тариф указан с учётом стоимости перевозки по территории сопредельных стран.

²¹ При расчёте альтернативных издержек транспортировки на экспорт по смешанной схеме по сравнению с поставками на НПЗ «по трубе», трубопроводный тариф сокращается. Таким образом, числа, приведённые в строках 2 и 3 таблицы 4, являются оценкой альтернативных, а не полных издержек транспортировки.

Налоговая нагрузка на предприятие нефтедобычи в условиях паритета цен. Эффект реформы 2002 года.

Условие паритета цен (2) позволяет конкретизировать понятие налоговой нагрузки на предприятие нефтедобычи и найти её зависимость от мировых цен на нефть. При этом мы ограничиваемся изучением статической нагрузки, которая может быть определена как снижение валовой прибыли предприятия в результате введения налогов (по сравнению с прибылью, которая реализовалась бы при их отсутствии)²². В расчёте на тонну нефти прибыль нефтедобывающего предприятия до налогообложения равна:

$$\pi = (1 - \alpha) (p - \varphi) + \alpha (s - c_{pr}) - \tau - c_0 - c_{tr}$$

где α - доля нефти, продаваемой на внутреннем рынке, а последние три слагаемые показывают издержки производства (c_0) и транспортировки (c_{tr}), а также налоги (τ), входящие в себестоимость²³. При выполнении условия (2) это выражение упрощается:

$$\pi = p - \varphi - \alpha \Delta c_{tr} - \tau - c_0 - c_{tr}. \tag{5}$$

Из полученной формулы видно, что при паритете цен налоговую нагрузку на предприятие составляют налоги, входящие в себестоимость (τ), экспортная пошлина (φ)²⁴, а также налоги, уплачиваемые из прибыли, – налог на прибыль и налог на имущество^{25,26}.

_

²² Мы здесь не учитываем эффект введения налогов на общий объём нефтедобычи. По нашим оценкам этот эффект слабо проявляется в краткосрочной перспективе при мировых ценах на нефть последних лет (этот результат планируется опубликовать отдельно). При этом мы не рассматриваем динамический аспект проблемы, то есть влияние налогов на инвестиции и объём добычи в долгосрочной перспективе.

аспект проблемы, то есть влияние налогов на инвестиции и объём добычи в долгосрочной перспективе.

23 Ресурсные платежи, налог на пользователей автодорог, некоторые другие налоги и сборы, уплачиваемые независимо от рынка сбыта нефти.

уплачиваемые независимо от рынка сбыта нефти.

²⁴ Отметим, что экспортная пошлина снижает прибыль предприятия от продажи всей нефти, а не только от её экспорта. Это отличает налоговую нагрузку на предприятие от налоговых поступлений в бюджет.

²⁵ Налог на имущество составляет малую долю от других налогов, которые мы здесь рассматриваем – ресурсных платежей, экспортной пошлины, налога на прибыль. То же относится и к налогу на пользователей автодорог.

²⁶ Мы не включаем в налоговую нагрузку на предприятие налоги, исчисляемые в зависимости от фонда оплаты труда, что соответствует предположению о неэластичном предложении труда. Отметим также, что в случае нефтедобычи налоги на труд относительно невелики (по сравнению с другими налогами или добавленной стоимостью), что позволяет пренебречь той частью нагрузки по ним, которая перекладывается с работника на предприятие в силу невыполнения указанной гипотезы.

Таблица 5.

В таблице 5 приведены полученные значения номинальной налоговой нагрузки при различных мировых ценах на нефть для налогового законодательства 2001 и 2002 годов. Напомним, что в 2002 году система налогообложения нефтедобычи подверглась глубокому реформированию: была скорректирована шкала экспортных пошлин (она стала более «крутой»), а также и система ресурсных платежей: вместо акциза на нефть, налога на пользование недрами и отчислений на воспроизводство минерально-сырьевой базы (ОМСБ) был введён налог на добычу полезных ископаемых (НДПИ). Важная особенность НДПИ состоит в том, что он имеет ясную и доступную для контроля на макроэкономическом уровне налогооблагаемую базу – объём добытой нефти, а также простую, легко вычисляемую формулу для ставки налога (в зависимости от мировой цены на нефть). Из заменённых им налогов только акциз на нефть обладал в 2001 году теми же качествами²⁷. Налог на пользование недрами и отчисления на воспроизводство минерально-сырьевой базы определяются от цены реализации нефти, которая, фактически, могла быть установлена произвольно рамках вертикальноинтегрированных компаний²⁸. Кроме того, оба налога имели дифференцированные ставки (в зависимости от геологических условий добычи в первом случае, в зависимости от продолжительности добычи во втором)²⁹. Помимо сказанного, в 2002 году была значительно снижена ставка налога на прибыль (с 35% до 24%), расширен состав затрат, принимаемых к вычету из прибыли, и увеличены амортизационные отчисления (за счёт переоценки основных фондов). В целом эти изменения давали разнонаправленные

 $^{^{27}}$ Подробное описание системы налогообложения нефтедобывающей отрасли можно найти, например, в Чернавский, 2001, с. 190-203.

²⁸ Возможности использования трансфертного ценообразования для занижения платежей по налогам на недропользование и на восстановление материально-сырьевой базы в условиях действия первой главы Налогового кодекса анализируются в Бобылев, 2001, с. 50-51.

²⁹ В частности, это не позволяет рассчитать номинальную шкалу этих налогов в зависимости от мировых цен на нефть на основании только Налогового Кодекса. При наших оценках использовались фактические данные о поступлениях в 2001 году, экстраполированные на интервал мировых цен.

эффекты на налоговую нагрузку на отрасль, однако, как видно из таблицы 5, совокупная налоговая нагрузка не претерпела драматических изменений, увеличившись на 6-9% при ценах на нефть выше 20 долларов за баррель. Однако, как видно из той же таблицы, существенно изменилась структура налоговой нагрузки. В частности, в 2002 году заметно сократилась доля в ней налога на прибыль (с 33-34% при мировой цене от 20 долларов за баррель в 2001 году до 15-16% в 2002 году).

Показательно сравнение величины и структуры номинальной налоговой нагрузки с её фактической реализацией в 2001-2002 годах³⁰. В таблице 6 сведены эффективные ставки налога на прибыль, ресурсных платежей и экспортной пошлины. Видно, во-первых, что в 2002 году фактическая налоговая нагрузка оказалась на 26% выше, чем в 2001 году. Вовторых, имеется заметное отличие от номинальной нагрузки по структуре: как в 2001, так и в 2002 годах: фактическая доля налога на прибыль была ниже номинального значения: 19% в 2001 году и всего 6% в 2002 году. Оба отличия могут быть объяснены одинаково – более низкой собираемостью налога на прибыль по сравнению с ресурсными платежами и экспортными пошлинами. В результате реформы 2002 года доля хорошо собираемых налогов в номинальной налоговой нагрузке выросла, что и привело к увеличению фактической нагрузки.

Таблица 6. Фактическая налоговая нагрузка на нефтедобывающие предприятия

	20	001	2002	
	долл./т	в % к итогу	долл./т	в % к итогу
Ресурсные платежи	12,6	34,9%	21,8	48,1%
Экспортная пошлина	16,7	46,2%	20,8	45,7%
Налог на прибыль	6,8	18,9%	2,8	6,1%
Итого - фактическая налоговая нагрузка	36,1	100,0%	45,4	100,0%

³⁰ В 2001 и 2002 годах среднегодовая мировая цена на нефть марки «Юралз» практически не отличалась (23,0 и 23,7 долларов США за баррель, соответственно).

1) Включены НДПИ, роялти, ОМСБ, акциз на нефть и налог на имущество (отношение фактических поступлений по отрасли к объёму добычи нефти и газового конденсата в России, по данным (МНС, 2001), (МНС, 2002), (МНС 2002а), Госкомстата).

- 2) Номинальная ставка экспортной пошлины для среднегодовой цены на нефть, рассчитанная по соответствующей шкале (см. прим. к таблице 5).
- 3) Отношение фактических поступлений по нефтедобывающей отрасли к объёму добычи нефти и газового конденсата в России.

Источник: расчёты автора

Эти соображения можно проиллюстрировать оценками собираемости основных налогов в нефтедобыче в 2002 году. Расчёт для налога на добычу полезных ископаемых и экспортных пошлин не составляет особого труда, поскольку по этим платежам относительно точно устанавливаются как база налогообложения (масса добытой нефти и газового конденсата), так и ставка налога (напрямую зависящая от мировой цены на нефть). В результате для собираемости (отношения фактических сборов к рассчитанным по макропоказателям обязательствам) получается величина 97,5% для НДПИ, и 93% для экспортной пошлины.

Иначе обстоит дело с налогом на прибыль, база которого эффективно скрывается налогоплательщиками и не оценивается органами государственной статистики сколько-нибудь точно даже на агрегированном уровне. Для сокрытия прибыли может использоваться как занижение выручки предприятия, так и завышение его издержек. Отталкиваясь от цен на нефтепродукты на внутреннем рынке, мы находим степень ухода от налога на прибыль, связанного с занижением выручки. Чистая³¹ прибыль крупных и средних предприятий нефтедобычи, оцененная на основе отчётных данных о выручке и затратах, составила в 2002 году 10,3 доллара на тонну добытой нефти, что соответствует 2,5 долл./т начислений по налогу на прибыль (по номинальной ставке 24%). Вместе с тем, использование экспортных и «рыночных»

внутренних цен на нефть, с учётом налогов, издержек на производство и транспортировку и др., даёт оценку чистой прибыли в размере 37,8 долл./т, и обязательств по налогу на прибыль — 9,1 долл./т. Таким образом, в нефтедобывающей отрасли в 2002 году было уплачено примерно 27% налога на прибыль от «экономически обоснованной» величины. Ясно, что часть неучтённой прибыли регистрируется в других отраслях экономики, прежде всего, во внешней торговле. С неё также уплачивается налог. Тем не менее, трудно ожидать, что такое рассредоточение обязательств нефтедобычи по другим отраслям экономики будет способствовать полной уплате налога на прибыль в бюджет.

Таким образом, хотя налоговая реформа не привела к значительному увеличению номинальной нагрузки на предприятия нефтедобычи, она изменила структуру налогов на предприятия в сторону более контролируемых и лучше собираемых налогов.

Заключение

В данной работе изучался вопрос о возможности оценки экономически обоснованной выручки и прибыли в нефтедобывающей отрасли и налоговой нагрузки на неё при различных мировых ценах на нефть. Основная проблема, с которой мы имели дело, состояла в наблюдении внутренних цен на нефть и построении их зависимости от внешних цен. Для определения функционального вида зависимости внутренних цен от мировых мы предположили, что между внутренним и внешним рынком соблюдается паритет: внутренние цены соответствуют мировым после учёта таможенных пошлин и технологических ограничений на транспортировку нефти на

³¹ Здесь под чистой прибылью мы понимаем валовую прибыль за вычетом амортизационных отчислений. Оценка произведена по данным таблицы 5-з «Затраты на выполнение работ, услуг» по отрасли

экспорт. В пользу этой гипотезы было выдвинуто два эмпирических довода. Мы показали эконометрически, что как в краткосрочной, так и в долгосрочной перспективе поведение внутренних цен может быть полностью объяснено динамикой внешней конъюнктуры и при этом не зависит от колебаний российского агрегированного спроса. Во-вторых, мы вычислили разницу между внешними и внутренними ценами в 2002 году и показали, что она соответствует дополнительным издержкам, которые должен был бы понести производитель нефти при её переброске с внутреннего на внешний рынок по железной дороге. В ходе этого расчёта были также получены численные значения параметров, входящих в условие паритета — величины «транспортного барьера» и издержек на переработку нефти — необходимые для расчёта выручки и прибыли предприятий нефтедобычи.

Найденный вид зависимости внутренних цен позволил прояснить вопрос о составе налоговой нагрузки на предприятие (капитал). В частности, из него следует, что косвенные налоги (НДС, НСП и акцизы на нефтепродукты) не снижают прибыль производителя. Эти налоги увеличивают цены покупателей и ложатся бременем именно на них. Налоговая нагрузка на капитал в краткосрочной перспективе складывается, в основном, из ресурсных платежей, экспортной пошлины и налога на прибыль.

Эти выводы были применены для построения шкалы налоговой нагрузки в нефтедобывающей отрасли для систем налогообложения, действовавших до и после реформы 2002 года. Из сделанных оценок следует, что реформа не привела к драматическим изменениям номинальной шкалы налоговой нагрузки на предприятия. В то же время, она изменила её структуру, повысив роль прозрачных и хорошо собираемых налогов, что и привело к росту фактической нагрузки в 2002 году.

«нефтедобывающая промышленность» за 2002 г., Госкомстат). Источник: расчёты автора.

Список литературы

- 1. **Бобылев Ю. Н. (2001)**: Реформирование налогообложения минерально-сырьевого сектора // Научные труды Института экономики переходного периода. № 35Р.
- 2. ЛДЗ (2002): Тарифная политика по грузовым перевозкам государственного акционерного общества "Латвияс дзелзцельш" на 2002 год ЛДЗ TR/2002 Рига: Латвияс дзелзцельш.
- 3. **МНС (2001):** Отчет по форме № 5-НБН «О базе налогообложения по основным видам налогов» за 2001 год. Министерство по налогам и сборам РФ.
- 4. **МНС** (2002): Отчет по форме № 5-НБН «О базе налогообложения по основным видам налогов» за 2002 год. Министерство по налогам и сборам РФ.
- 5. **МНС (2002а):** Отчет по форме № 1-НОМ «Поступление налоговых платежей в бюджетную систему Российской Федерации по основным отраслям экономики» за январь-декабрь 2002 года. Министерство по налогам и сборам РФ.
- 6. МПС (1989-2002): Прейскурант №10-01, тарифное руководство №1, часть 1 издания 1989 г., часть 2 издания 1994 г. с изменениями от 29 декабря 1989 г., 1 июля 1994 г., 11 сентября, 26, 29, 30 декабря 1997 г., 10 июля, 27 октября, 25 декабря 1998 г., 22 ноября 1999 г. См. также поправочные коэффициенты и скидки, объявленные указанием МПС №78у от 21.04.01 и телеграммами МПС №№ В-5163 от 23.06.97, Е-5653 от 26.05.01, Е-8318 от 21.07.01, И-1267 от 5.02.02, И-7143 от 28.06.02 (доступны на сайте Железнодорожной информационно-справочной системы: www.railsystem.info).
- 7. МПС (2001-2002): Телеграммы МПС №№ 1/1742 от 29.11.2001, 1/1733 от 27.02.2002, ЦФТОГТ-10.1/44 от 31.05.2002, ЦФТОГТ-10.1/59 от 28.08.2002, 1023 от 29.12.01, Н-3177 от 27.03.02, И-6901 от 22.06.02, Н-9903 от 16.09.02. (доступны на сайте Железнодорожной информационно-справочной системы: www.railsystem.info).
- 8. **РИА ТЭК (2003):** ТЭК России: нефтеперерабатывающая промышленность в 2002 году. Приложение к журналу «МинТоп». М.: РИА ТЭК.
- 9. **РИА ТЭК (2003а):** ТЭК России: состояние отрасли по итогам 2002 г. Приложение к журналу «МинТоп». М.: РИА ТЭК.
- 10. **ТП СНГ (2002):** Тарифная политика железных дорог государств-участников СНГ на перевозки грузов в международном сообщении на 2002 фрахтовый год (доступен на сайте Железнодорожной информационно-справочной системы: www.railsystem.info).

- 11. **ТЭНИ (1999):** Топливно-энергетический независимый институт. Доклад «Нефтяной комплекс России». Опубликован на интернет-сайте журнала «Эксперт»: http://www.expert.ru/.
- 12. **УЗ (2001):** Телеграмма Укрзалізници № ЦЗМ-8-4183 от 29.11.01 (доступна на сайте Железнодорожной информационно-справочной системы: www.railsystem.info).
- 13. Чернавский С. Я. (2001): Налоговые И структурные инструменты макроэкономической политики энергетическом секторе // Инструменты В макроэкономической политики для России: Сборник статей. – М.: ТЕИС.
- 14. **Argus Media (2002):** Argus FSU Energy, 22 February 2002, 9 August 2002 / Argus Media Ltd.
- 15. **Bergstrom T. C. (1982):** On Capturing Oil Rents with a National Excise Tax // The American Economic Review. Vol. 72. No. 1.
- 16. **Davidson R., Mackinnon J. G. (1993):** Estimation and Inference in Econometrics. Oxford University Press.
- 17. Enders W. (1995): Applied Economic Time Series. Iowa State University.
- 18. Fullerton D., Metcalf G. E. (2002): Tax Incidence // Auerbach A. J. and Feldstein M., eds., Handbook of Public Economics, Vol. 4 (Elsevier, Amsterdam), pp. 1787-1872.
- 19. Hamilton J. D. (1994): Time Series Analysis. Princeton University Press.
- 20. OPEC (2002): OPEC Annual Statistic Bulletin 2002.

Рисунок 1



Таблица 5. Номинальная налоговая нагрузка на предприятие нефтедобычи в условиях системы налогообложения 2001 и 2002 годов

Мировая цена на нефть марки «Юралз»:								
- долларов за баррель	15,0	17,5	20,0	22,5	25,0	27,5	30,0	32,5
- долларов за тонну	110,3	128,7	147,1	165,5	183,9	202,3	220,7	239,1
Налоги на предприятие	нефтед	обычи в	2002 г.,	долл./т				
Bcero	14,3	25,2	37,2	49,2	61,1	73,8	86,5	99,1
НДПИ, на имущество,								
на пользователей автодорог ¹⁾	11,0	14,5	18,0	21,5	24,9	28,4	31,9	35,4
Экспортные пошлины ²⁾	0,3	6,7	13,2	19,6	26,1	33,4	40,8	48,2
Налог на прибыль ³⁾	3,0	4,0	6,1	8,1	10,1	11,9	13,7	15,5
- в % к итогу	20,8%	16,0%	16,3%	16,5%	16,5%	16,2%	15,9%	15,7%
Налоги на предприятис	нефтедо	обычи в	2001 г.,	долл./т				
Всего	17,0	24,9	35,0	45,6	56,7	68,2	79,6	91,1
Роялти, ОМСБ, акциз ⁴⁾ , на имущество, на пользователей								
автодорог $^{1)}$	9,7	11,2	12,5	13,8	15,0	16,1	17,3	18,4
Экспортные пошлины ⁵⁾	3,3	6,6	10,9	16,1	22,2	28,8	35,4	42,1
Налог на прибыль ³⁾	4,0	7,2	11,6	15,7	19,5	23,2	26,9	30,6
- в % к итогу	23,6%	28,8%	33,1%	34,5%	34,4%	34,1%	33,8%	33,6%
Рост налоговой нагрузки, 2002/2001	-16,0%	1,2%	6,3%	7,8%	7,8%	8,2%	8,6%	8,8%

¹⁾ НДПИ - расчёт по шкале, указанной в ст. 5 федерального закона от 8.08.2001 N 126-ФЗ, налог на имущество - фактический в 2002 году (оценка по (МНС, 2002а)), налог на пользователей автодорог - по ставке 1% от расчётного оборота без учёта эффекта трансфертных цен.

 $^{^{2)}}$ Расчёт по шкале, указанной в ст. 1 федерального закона от 29.12.2001~N~190- $\Phi 3.$

³⁾ По ставке 24% (в 2002 г.) и 35% (в 2001 г.) от прибыли, рассчитанной по формуле (5), с учётом полученных в работе значений параметров, а также данных таблицы 5-3 «Затраты на выполнение работ, услуг» по отрасли «нефтедобывающая промышленность» за 2002 г. (Госкомстат).

⁴⁾ Роялти и ОМСБ рассчитаны по фактическим данным (МНС, 2001) с экстраполяцией на другие мировые цены на нефть пропорционально цене без акциза, таможенной пошлины и транспортных расходов. Акциз взят из расчёта 66 руб./т (см. описание налогообложения нефтедобычи в 2001 г. в (Чернавский, 2001, с. 194-200)).

⁵⁾ Расчёт по шкале, фактически применяемой в 2001 г. (Чернавский, с. 207). Для цены, при которой ставка пошлины переходила на следующую ступень, бралось среднее арифметическое пошлин, действующих непосредственно ниже и сразу выше этой цены. Источник: расчёты автора