

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего профессионального образования
«Российский экономический университет им. Г.В.Плеханова»

ОТЧЕТ О ВЫПОЛНЕНИИ СТУДЕНЧЕСКОЙ НАУЧНО-
ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ:
на тему «Использование математических моделей при прогнозировании
налоговых доходов в России»

Выполнила
студентка группы 2402
очной формы обучения
Финансового факультета
Толкачева Кристина Сергеевна

Научный руководитель:
к.э.н., старший преподаватель кафедры финансов и цен
Власова Юлия Ашумовна

Москва – 2015

Содержание

Введение.....	3
Глава 1 Оценка роли налоговых доходов для консолидированного бюджета Российской Федерации.....	5
1.1 Особенности налоговой системы России.....	5
1.2 Налоги, зачисляемые в консолидированный бюджет РФ.....	8
1.3 Особенности формирования и направления использования нефтегазовых доходов....	10
Глава 2 Анализ динамики налоговых доходов России за 2005-2014 года.....	15
2.1 Динамика налоговых доходов России за 2005 – 2014 года.....	15
2.2 Оценка поступлений НДС от нефтедобычи с 2007 по 2014 гг.....	19
Глава 3 Математические методы при прогнозировании налоговых доходов в России.....	25
3.1 Прогнозирование налоговых доходов в России в 2015 – 2017 гг. с использованием регрессионного анализа.....	25
3.2 Алгоритм прогнозирования поступлений налога на прибыль организаций.....	29
Заключение.....	32
Список литературы.....	34
Приложения.....	36

Введение

Бюджетная система Российской Федерации имеет трехуровневую структуру: федеральный бюджет и бюджеты государственных внебюджетных фондов, бюджеты субъектов РФ и бюджеты территориальных государственных внебюджетных фондов, бюджеты муниципальных образований. В свою очередь, консолидированный бюджет - совокупность федерального бюджета и консолидированных бюджетов субъектов РФ.

Одной из основных задач при планировании бюджета – согласовать макропоказатели с конкретными доходами и расходами, связанными с определенными организационными структурами, юридическими и физическими лицами.[6, стр.682]

Таким образом, при составлении бюджета необходимо большое внимание уделить его доходной части. Доходы и расходы бюджета характеризуют финансовые потоки, поступающие в бюджет и выходящие из него.

Основной статьей доходов бюджета РФ являются налоги (около 70% всех поступлений в консолидированный бюджет). В рыночной экономике налоговая система является важным фактором ее стабилизации и развития, поэтому государственные органы большое внимание уделяют собираемости налогов при формировании доходов бюджетной системы России.

Вышеизложенное свидетельствует об актуальности темы работы, предопределяет необходимость проведения комплексного исследования теоретических, методологических и практических аспектов в области налоговых поступлений в бюджет России, которому в нашей стране определена ведущая роль при формировании доходов бюджета.

Целью данной работы является изучение теоретических, методологических и организационно-управленческих основ налогообложения в России, а также проведение сравнительного анализа поступления налоговых доходов в консолидированный бюджет Российской Федерации с 2005 по 2014 гг. и осуществление прогноза налоговых поступлений в консолидированный бюджет РФ на период с 2015 по 2017 гг с использованием математических методов.

Цель обусловила необходимость постановки и решения следующих задач:

- 1) проанализировать динамику поступления разных видов налоговых доходов в консолидированный бюджет страны с 2001 по 2014 гг.;
- 2) произвести расчеты поступлений налоговых доходов с минимальным стандартным отклонением;
- 3) рассмотреть структуру налоговых поступлений в бюджет РФ;
- 4) сделать прогноз поступлений доходобразующих налогов в консолидированный бюджет на 3 года с использованием математических методов.

Объектом исследования являются налоговые поступления консолидированного бюджета Российской Федерации.

Предметом исследования выступают события, процессы и тенденции, сопровождающие изменение налоговых поступлений в бюджет России.

Теоретическую основу работы составили научные труды отечественных авторов по исследуемой и смежной проблемам в области экономической теории, институциональной экономики, финансов и кредита, статистики, финансового права и др.

Методологическая база данной работы основана на общенаучных и специальных методах и приемах научного познания: анализ и синтез, индукция и дедукция, конкретизация и абстрагирование, соотношение общего, особенного и единичного, метод системного подхода, исторической и логической оценки экономических явлений.

Полученные в ходе исследования результаты позволяют теоретически обосновать направления бюджетной политики РФ в области налогообложения как элемента экономического развития государства.

Работа состоит из введения, трех глав, заключения, списка литературы и приложений.

Глава 1 Оценка роли налоговых доходов для консолидированного бюджета Российской Федерации

1.1 Особенности налоговой системы России

В каждой стране существуют свои виды налоговых систем, которые в той или иной мере отличаются друг от друга, что обусловлено социально-экономическим состоянием в стране, традициями, а также задачами, которые решает налоговая система. Но, тем не менее, все современные налоговые системы обладают рядом общих черт.

Итак, налоговая система представляет собой единую совокупность однородных элементов, объединенных в единое целое и выполняющих единую задачу – изъятие налогов и сборов с субъектов налога в соответствующие бюджеты и внебюджетные фонды территориальных образований.[7, стр.33]

К налоговой системе, как и к любой другой системе, предъявляется ряд требований, которым она должна удовлетворять. Требования, предъявляемые налоговой системе, являются признаками, характеризующими данную систему как эффективную и оптимальную. К основным требованиям налоговой системы можно отнести следующие:

- рациональность;
- оптимальность;
- минимизацию количества элементов, входящих в налоговую систему;
- справедливость распределения налогового бремени;
- простоту исчисления налогов;
- экономичность;
- эффективность и др.

Налоговая система должна быть рациональной системой с единой законодательной базой по всей территории государства, а также с минимальным количеством нормативно-правовых документов регулирующих, регламентирующих и контролирующих уплату платежей (налогов, сборов, пошлин) в соответствующие бюджеты.

Современная налоговая система РФ существует с декабря 1991 г., когда был принят закон РФ «Об основах налоговой системы в Российской Федерации», и является трехуровневой (рис. 1), использует такие принципы построения, как однократность обложения, строгий порядок ведения и отмены налогов, распределение налоговых доходов между федеральным, региональными и местными бюджетами.

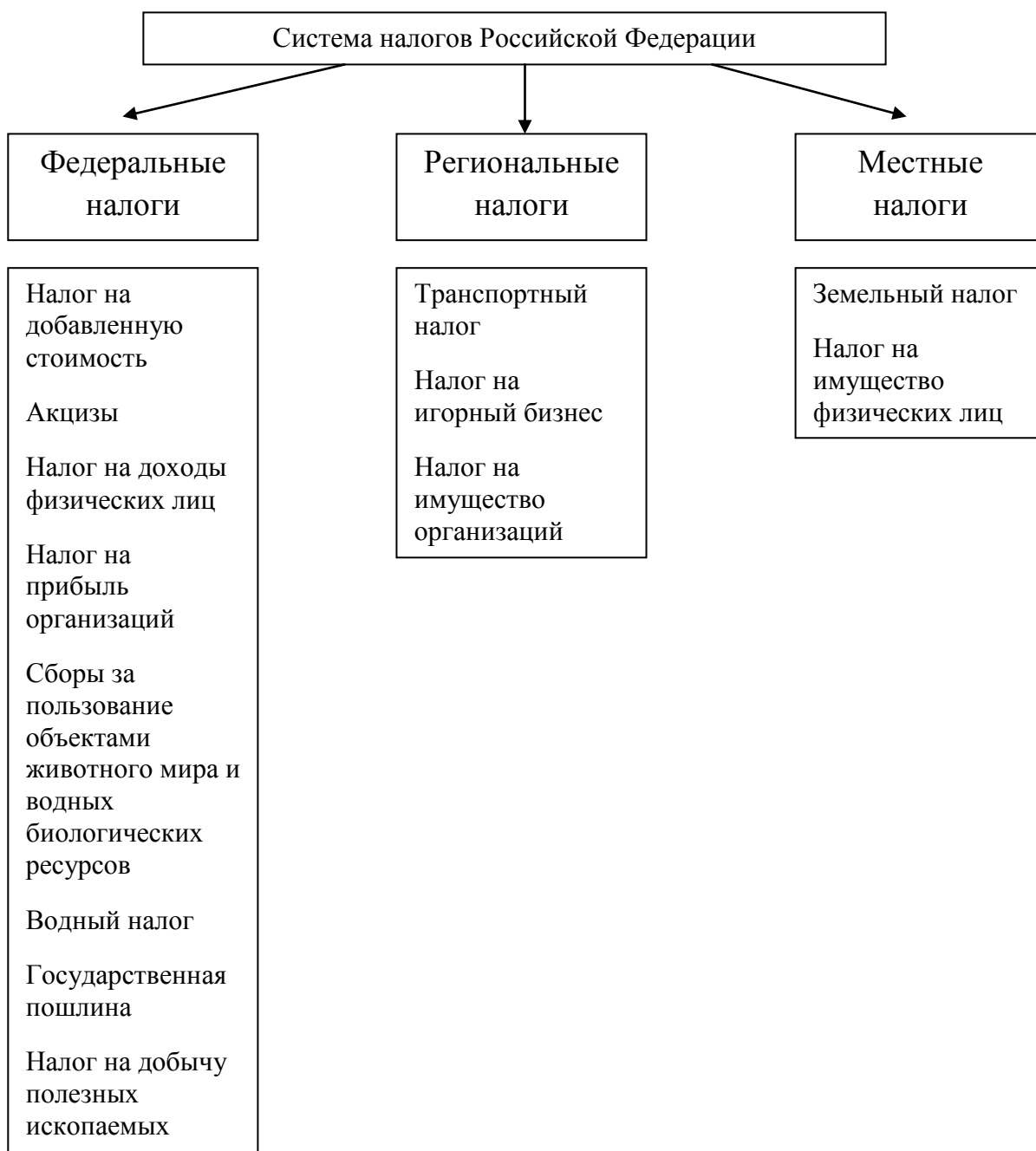


Рис. 1 Структура системы налогов Российской Федерации [2]

В настоящее время структура органов власти налоговой системы в РФ представлена следующими элементами:

- Министерство финансов Российской Федерации;
- Федеральная налоговая служба и ее региональные и местные подразделения;
- органы государственных внебюджетных фондов и их региональные и местные подразделения;
- другие государственные структуры.

Налоговая система – это совокупность предусмотренных законодательством видов и ставок налога, принципов, форм и методов их установления.[8, стр.247]

Налоговая система РФ сегодня находится на стадии реформирования. Изначально, концепция налогообложения в России основывалась на зарубежном опыте, однако принципы налогообложения существенно отличались от традиционно применяемых в развитых странах. Соответственно, особенности налогообложения в РФ существуют и имеют существенный характер.

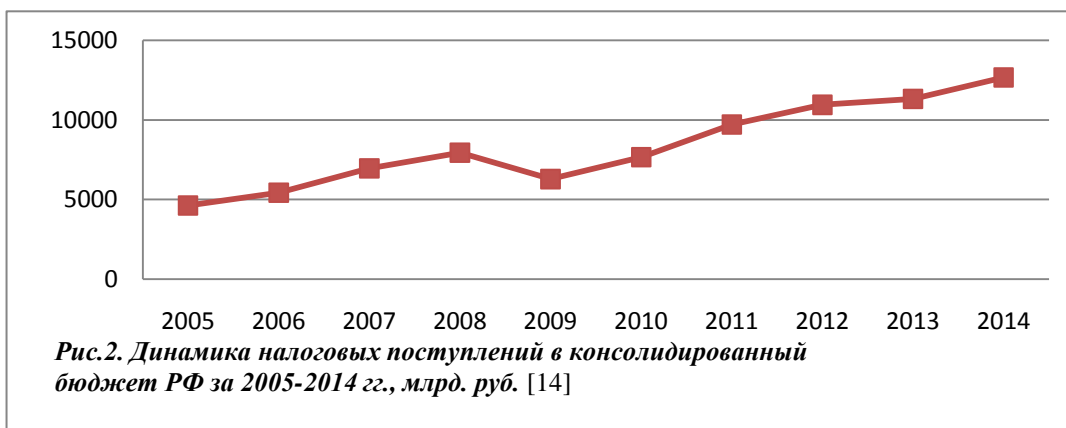
Разрабатывая систему налогообложения важно учитывать такие аспекты, как охват всех доходов и имущества физических и юридических лиц, а также установление такого соотношения потребления и сбережения бюджетных средств, которое бы способствовало дальнейшему развитию рыночного хозяйства страны.

Современная налоговая система Российской Федерации обладает рядом преимуществ.

Во-первых, существующая налоговая система адаптирована к структуре российской экономики и вполне удовлетворительно выполняет свою основную функцию. Так, уровень налоговой нагрузки в РФ без учета ее конъюнктурной составляющей значительно ниже, чем в странах ОЭСР. Уровень налоговой нагрузки после налоговой реформы в 2002 – 2004 гг. для всех отраслей, кроме добычи топливно-энергетических полезных ископаемых, снизился.

Еще одним преимуществом налоговой системы РФ является заметное улучшение налогового администрирования. А также наблюдается достаточно сбалансированная налоговая нагрузка на отдельные элементы ВВП: на оплату труда, на валовую прибыль в экономике, на фактическое конечное потребление. Налоговая нагрузка на потребление варьируется в диапазоне 22-23%, на валовую прибыль – около 20% и на труд – около 35%. [9, стр. 45-49]

Интересен тот факт, что после кризиса 2008-2009 гг. наблюдается положительная динамика налоговых поступлений в бюджет РФ (рис. 3). Таким образом, существующая налоговая система демонстрирует повышательный тренд налогового бремени в период устойчивого экономического роста и понижательный тренд – в период экономического спада (кризиса). Это демонстрирует наличие в современной налоговой системе определенных элементов встроенной стабильности.



Несмотря на прирост налоговых поступлений, современная налоговая система России отличается нестабильностью политики, чрезмерным налоговым бременем, возложенным на плательщиков, отсутствием стимулов для развития реального сектора экономики, единой ставкой налога на доходы физических лиц, основную нагрузку по которой несут низкооплачиваемые работники. [10, стр. 26-35]

Решение проблем повышения эффективности налоговой политики, оптимизации налоговой нагрузки, создания стимулов развития перспективных сфер, дифференциации ставок в зависимости от уровня доходов населения весьма важно и актуально на современном этапе развития РФ. Государство обладает высоким ресурсным потенциалом, способным при условии государственной поддержки и организации эффективной налоговой системы путем стимулирования предпринимателей к образованию новых налоговых баз увеличить фактический налоговый потенциал, развить реальный сектор экономики и способствовать социально-экономическому росту страны.

1.2 Налоги, зачисляемые в консолидированный бюджет РФ

Бюджетная система Российской Федерации имеет трехуровневую структуру, которая состоит из федерального бюджета и бюджетов государственных внебюджетных фондов, бюджетов субъектов и бюджетов территориальных государственных внебюджетных фондов и бюджетов муниципальных образований. В свою очередь консолидированный бюджет включает в себя федеральный бюджет и консолидированные бюджеты субъектов РФ без учета бюджетов государственных и территориальных внебюджетных фондов.

Актуальность исследования налоговых доходов консолидированного бюджета РФ обусловлена той ролью, которую налоги играют в социально-экономическом развитии России. Несмотря на разнообразную конъюнктуру и большие различия в региональном развитии, все субъекты Российской Федерации и муниципальные образования сталкиваются со схожими проблемами, связанными с недостатком средств, необходимых для финансирования возложенных на них полномочий. На протяжении длительного периода наблюдается нехватка финансовых ресурсов, которая обуславливает возникающие дисбалансы региональных и местных бюджетов.

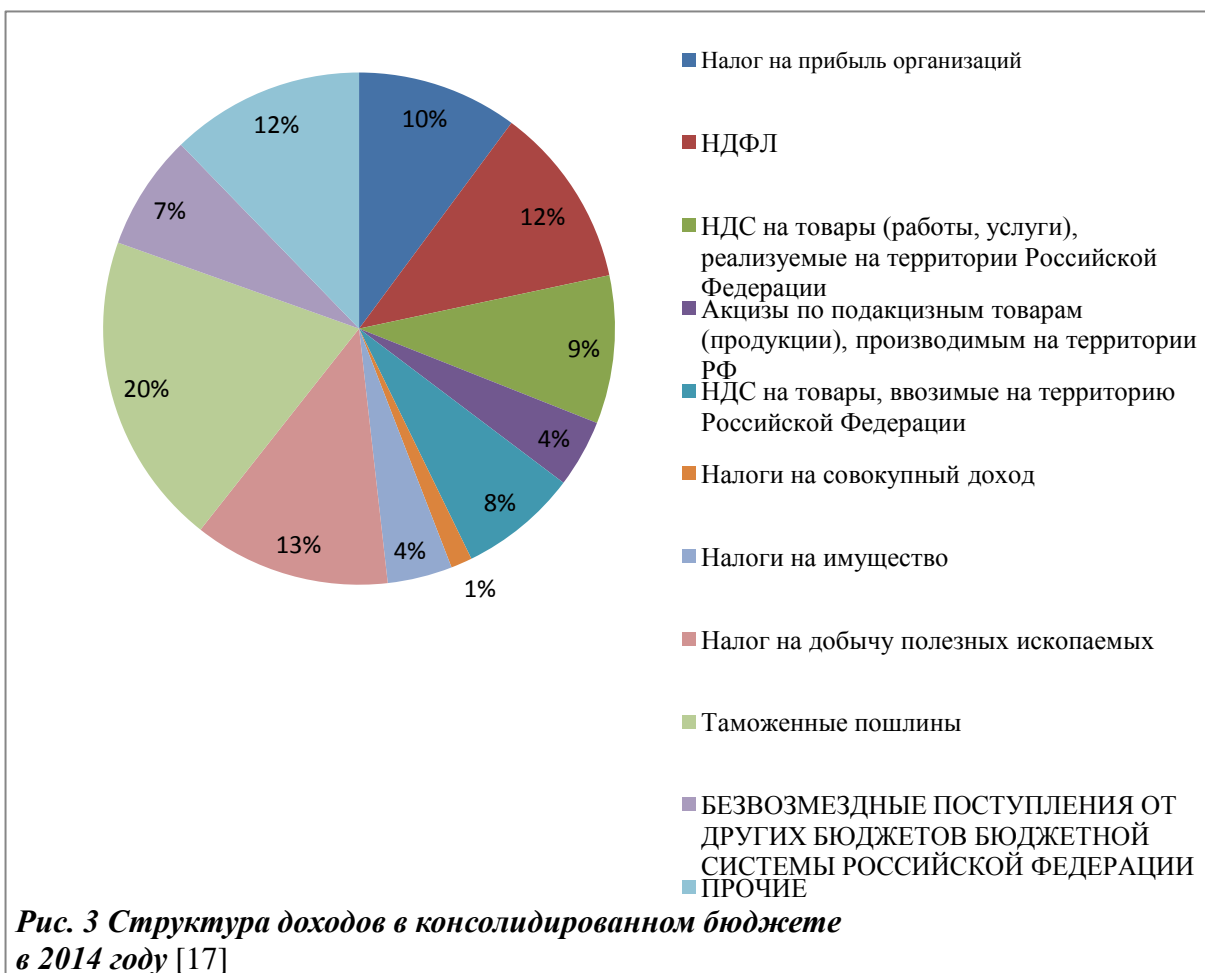
В консолидированный бюджет Российской Федерации входят 9 видов налогов и сборов (табл. 1).

**Соотношение поступлений налогов и сборов в консолидированный бюджет РФ в
2014 году, % [18]**

Виды налогов и сборов	Доля в федеральном бюджете РФ, %	Доля в консолидированном бюджете субъектов РФ, %
Налог на прибыль организаций	17,3	82,7
Налог на доходы физических лиц	0,3	99,7
Налог на добавленную стоимость на товары, ввозимые на территорию РФ	99,1	0,9
Налог на добавленную стоимость на товары (работы, услуги), реализуемые на территории РФ	99,7	0,3
Акцизы по подакцизным товарам (продукции), производимым на территории РФ	52,1	47,9
Налоги на совокупный доход	0	100
Налог на имущество	0	100
Налог на добычу полезных ископаемых	98,4	1,6
Таможенные пошлины	100	0

Необходимо отметить, что главными источниками государственных доходов России в 2014 году являются следующие налоги (рис. 3):

- налоги на добычу полезных ископаемых;
- налог на доходы физических лиц (налоговая ставка составляет 13% от денежных доходов, уменьшенных на сумму налоговых вычетов);
- налог на прибыль организаций (налоговая ставка - 20%);
- налог на добавленную стоимость на товары (работы, услуги), реализуемые на территории РФ (налоговая ставка - 18%);
- налог на добавленную стоимость на товары (работы, услуги), ввозимые на территорию РФ.



При этом общие налоговые поступления в консолидированный бюджет в 2014 году составили 12669,5 млрд руб. и по сравнению с предыдущим годом увеличились на 11,86% (рис. 2).

1.3 Особенности формирования и направления использования нефтегазовых доходов

Консолидированный бюджет Российской Федерации представляет собой совокупность федерального бюджета и консолидированного бюджета субъектов РФ. Они и являются основой бюджетной системы и средством управления и регулирования развития экономической и социальной сфер. При исследовании консолидированного бюджета важно отмечать его структуру, то есть соотношение доходов федерального бюджета и бюджетов субъектов РФ. В 2014 году это соотношение составило 61,97% доходов федерального бюджета и 38,03% доходов консолидированного бюджета субъектов. Однако в аспекте данной работы необходимо, также, рассмотреть соотношение налоговых доходов в консолидированном бюджете, которое в 2014 году составило 54,7% федерального бюджета: 45,3% консолидированного бюджета субъектов (прил. 1).

Особенности национальной экономики налагают значительный отпечаток на структуру налоговых поступлений в бюджет. Определяющая роль нефтяного комплекса в российской экономике сказывается и на формировании налоговых поступлений в консолидированный бюджет. Поэтому научно обоснованная организация системы формирования и расходования средств налоговых поступлений от нефтегазового комплекса не только способна обеспечить уверенное исполнение консолидированного бюджета, а значит, и возможности эффективной реализации основных государственных функций, но и предоставляет дополнительный потенциал для финансирования государственных и региональных программ, направленных на решение важнейших социально-экономических проблем российского общества.

Нефтегазовые доходы России включают налог на добычу полезных ископаемых (НДПИ) и таможенные пошлины (которые относятся к неналоговым доходам). Налоговые нефтяные доходы обеспечивают:

- более 20% доходов расширенного бюджета;
- около 20% поступлений в федеральный бюджет;
- 60-70% поступающей в страну валюты;
- 100% поступлений в Резервный фонд и Фонд национального благосостояния;
- около 4% в ВВП.

Эти данные подтверждают, с одной стороны, значимость и надежность поступлений, а с другой – указывают на необходимость регулирования объема нефтегазовых доходов, с целью обеспечения макроэкономической стабильности (прил. 2).

Нефтегазовые доходы России состоят из таможенных пошлин (неналоговые доходы) и налога на добычу полезных ископаемых (НДПИ).

Проанализируем доходы от НДПИ, которые невозможно рассматривать без изучения вопросов налогообложения в недропользовании. В первую очередь, надо подчеркнуть, что формирование действенной системы налогообложения нефтегазового комплекса (далее НГК) имеет очень важное значение для нашей страны. Система должна работать так, чтобы обеспечить получение государством природной ренты, доходов от продажи углеводородов и других налогов и в тоже время соответствовать задачам перспективного развития как самого НГК, сохраняя стимулы для инвестиций НГК с целью его совершенствования, так и роста экономики России в целом. Государства – экспортеры углеводородного сырья стремятся создать налоговые системы, соответствующие следующим основным требованиям:

- обеспечивают поступление в бюджет государства большей доли доходов от НГК, особенно во времена высоких цен на нефть и газ;

- могут просто и эффективно администрироваться, требуют небольших затрат на сбор налогов и дают минимум возможностей от уклонения от их уплаты;
- дают максимальный постоянный поток доходов в бюджет государства путем обеспечения поступлений доходов непосредственно с начала освоения месторождений и добычи углеводородов;
- изымают сверхприбыли при реализации проектов, отличающихся особенно низкими затратами;
- стимулируют затраты на экологию и инвестиции с целью повышения экономической и технологической эффективности отрасли.

Начиная с 2000-х годов система налогообложения нефтегазового сектора активно реформировалась. В настоящее время природная рента в этом секторе взимается за счет НДС и экспортных пошлин.

Налоговые отчисления по НДС при добыче углеводородных ресурсов, как правило, определяются дополнительным доходом после того, как все издержки, включая «нормальную» норму прибыли от капиталовложений, возмещены. Ведущая идея здесь состоит в том, что собственник природных ресурсов (чаще всего это государство) должен получать большую долю данного дополнительного дохода. [6, стр. 31-33]

Согласно Налоговому Кодексу Российской Федерации ст. 342 налоговая ставка на обессоленную, обезвоженную и стабилизированную нефть за 1 тонну на 2015 год устанавливается в размере 766 рублей, на 2016 год – 857 рублей и на 2017 год – 919 рублей. При этом указанная налоговая ставка умножается на коэффициент, характеризующий динамику мировых цен на нефть ($K_{ц}$). Полученное произведение уменьшается на величину показателя ($D_{м}$), характеризующего особенности добычи нефти.

$K_{ц}$ ежемесячно рассчитывается налогоплательщиком самостоятельно. Он должен рассчитать среднее значение цены на нефть марки Юралс в долларах США за баррель ($Ц$), уменьшить ее на 15 и получившееся значение умножить на среднее значение за налоговый период курса доллара США к российскому рублю, устанавливаемое Центральным Банком РФ (P) и разделить на 261.

$$K_{ц} = (Ц - 15) \times \frac{P}{261} \quad (1.3.1).$$

Значение показателя $D_{м}$ рассчитывается по следующей формуле

$$D_{м} = K_{ндпи} \times K_{ц} \times (1 - K_{в} \times K_{з} \times K_{д} \times K_{дв} \times K_{кан}) \quad (1.3.2), \text{ где}$$

$K_{ндпи}$ - равен 530 в 2015 году и 559 – с 1 января 2016 года;

$K_{в}$ - коэффициент, характеризующий степень выработанности запасов конкретного участка недр. Рассчитывается следующим образом:

$K_v = 3,8 - 3,5 \times \frac{N}{V}$, где N - сумма накопленной добычи нефти на конкретном участке недр (включая потери при добыче) по данным государственного баланса запасов полезных ископаемых, утвержденного в году, предшествующем году налогового периода, V - начальные извлекаемые запасы нефти, утвержденные в установленном порядке с учетом прироста и списания запасов нефти;

K_3 - коэффициент, характеризующий величину запасов конкретного участка недр. $K_3 = 0,125 \times V_3 + 0,375$, где V_3 - начальные извлекаемые запасы нефти (в млн. тонн);

K_d - коэффициент, характеризующий степень сложности добычи нефти;

$K_{дв}$ - коэффициент, характеризующий степень выработанности конкретной залежи углеводородного сырья

$K_{кан}$ - коэффициент, характеризующий регион добычи и свойства нефти [2]

Сырьевые ресурсы России не стали мультипликатором роста несырьевых отраслей, средством для инновационного, социально ориентированного типа развития. Необходимость минимизации макроэкономических рисков в результате сильной зависимости экономики и бюджета от сырьевых ресурсов в России предопределила введение специального режима управления ими, направленного на обеспечение средне- и долгосрочной макроэкономической стабильности путем создания нефтегазовых фондов.[14]

В 2004 году был сформирован Стабилизационный фонд РФ как часть средств федерального бюджета, образуемая за счет превышения цены на нефть над базовой ценой и подлежащая обособленному учету, управлению и использованию в целях обеспечения сбалансированности федерального бюджета при снижении цены на нефть ниже базовой.

В 2008 году Стабилизационный фонд разделили на два: Резервный фонд и Фонд национального благосостояния [1]. В 2013 году для снижения доли нефтегазовых доходов в бюджете РФ введено бюджетное правило, в соответствии с которым общий механизм функционирования нефтегазовых фондов заключается в следующем. Первоначально федеральный бюджет балансирует без учета нефтегазовых доходов, следствием чего является наличие дефицита, именуемого ненефтегазовым.

Законодательно размер ненефтегазового дефицита ограничен пределом на уровне 4,7% ВВП.[1] Образовавшийся ненефтегазовый дефицит федерального бюджета финансируется нефтегазовым трансфертом за счет нефтегазовых доходов – это фактически первый этап использования нефтегазовых доходов. Величина нефтегазового трансферта ограничена и утверждается законом о федеральном бюджете на очередной финансовый год и плановый период в абсолютном размере, исчисленный как 3,7% прогнозируемого на соответствующий год объема ВВП, установленного в указанном законе. [16]

Далее, в соответствии с бюджетным правилом, направленном на снижение доли нефтегазовых доходов в бюджете, в Резервный фонд поступают средства от превышения базовой цены на нефть, но не более 7% ВВП (табл. 2).

Таблица 2

Объем резервного фонда, млрд. руб [4]

Показатель	2014 г. (закон)	2015 г. (прогноз)	2016 г. (прогноз)	2017 г. (прогноз)
Объем Резервного фонда на начало года: в млрд. руб.	2859,72	3191,4	3271,5	3710,1
% к ВВП	4,3	4,0	3,8	3,8
Курсовая разница	112,1	80,1	56,7	95,8
Пополнение (использование) средств Резервного фонда	596,3	0,0	381,9	629,6
Объем Резервного фонда на конец года: в млрд. руб.	4386,91	3271,5	3710,1	4455,3
% к ВВП	6,1	4,1	4,3	4,6

Затем, не менее 50% дополнительных нефтегазовых доходов направляется в Фонд национального благосостояния (табл. 3)

Таблица 3

Объем Фонда национального благосостояния, млрд. руб [4]

Показатель	2014 г. (закон)	2015 г. (прогноз)	2016 г. (прогноз)	2017 г. (прогноз)
Объем Фонда национального благосостояния на начало года: в млрд. руб.	2900,6	2884,1	2937,6	3288,3
% к ВВП	4,4	3,6	3,4	3,7
Курсовая разница	80,9	64,3	43,2	7,5
Использование средств Фонда национального благосостояния (софинансирование пенсионных накоплений)	-7,5	-10,8	-12,4	-25,4
Объем Фонда национального благосостояния на конец года: в млрд. руб.	3944,1	2937,6	2990,4	3316,3
% к ВВП	5,9	3,7	3,4	3,7

Оставшаяся часть нефтегазовых сверхдоходов может быть инвестирована в инфраструктурные или другие приоритетные проекты. Существующие в РФ нефтегазовые фонды кроме задачи сокращения внешнего долга нацелены на финансовое обеспечение нефтегазового трансферта и досрочное погашение государственного внешнего долга.

Точность планирования нефтегазовых доходов зависит от достоверности прогнозов цен на нефть и газ. Однако в настоящее время динамика нефтяных цен во многом определяется экономическими и политическими факторами. Это требует взвешенного подхода к формированию прогнозов, особенно для стран, экономика и бюджеты которых в значительной степени зависят от конъюнктуры нефтяного рынка, в том числе и для России.

Глава 2 Анализ динамики налоговых доходов России за 2005-2014 года

2.1 Динамика налоговых доходов России за 2005 – 2014 года

Независимо от типа государственного устройства одной из важнейших задач правительства является формирование доходной части бюджета, которая обеспечивает и стимулирует развитие экономического потенциала страны, позволяет государству реализовывать свои функции и задачи.

Участвуя в формировании и перераспределении национального дохода, налоги становятся частью единого процесса воспроизводства и специфической формой производственных отношений, формирующих их общественное содержание и обеспечивающих органы государственной власти вновь созданной стоимостью в денежной форме, позволяющей решать весь комплекс социально-политических, экономических, экологических и других общенациональных задач.

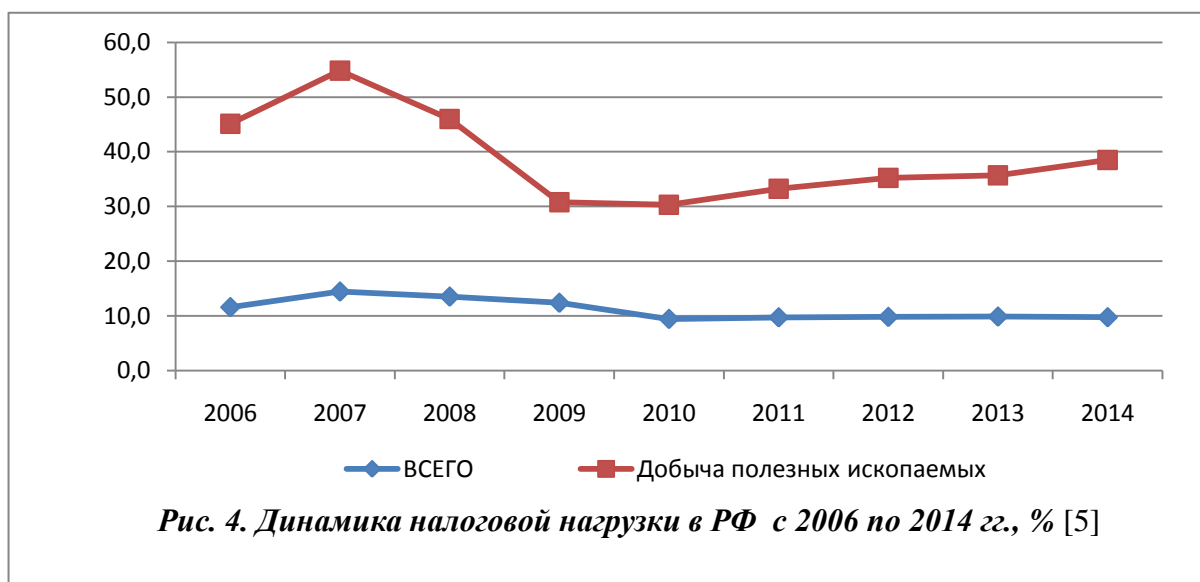
При формировании налоговой системы, обосновании конкретных видов налогов и нормативов их распределения исключительно важную роль играет определение соотношения поступления каждого вида налога. Это очень важно при планировании бюджета, так как налоговые доходы это основная статья доходов бюджета РФ. Также, очень важно определение общей пропорции соотношения налоговых доходов федерального бюджета и бюджетов территорий. В 2014 году это соотношение составило 54,7%: 45,3%, в пользу федерального бюджета (прил. 1).

Несмотря на последствия мирового финансового кризиса 2008-2010 гг. в целом для периода 2005 – 2014 г.г. был характерен растущий тренд налоговых поступлений в консолидированный бюджет России. Ежегодно (за исключением 2009 г.) налоговые доходы возрастали в среднем на 12,8% (рис. 2). Однако этот рост сопровождался не только влиянием инфляции, но и изменениями в налоговом законодательстве: ставка налога на прибыль в 2009 году была снижена с 24 до 20%, в 2010 году ЕСН был заменен страховыми взносами с увеличением тарифов для большинства предприятий с 26 до 30%, менялся состав налоговых льгот.

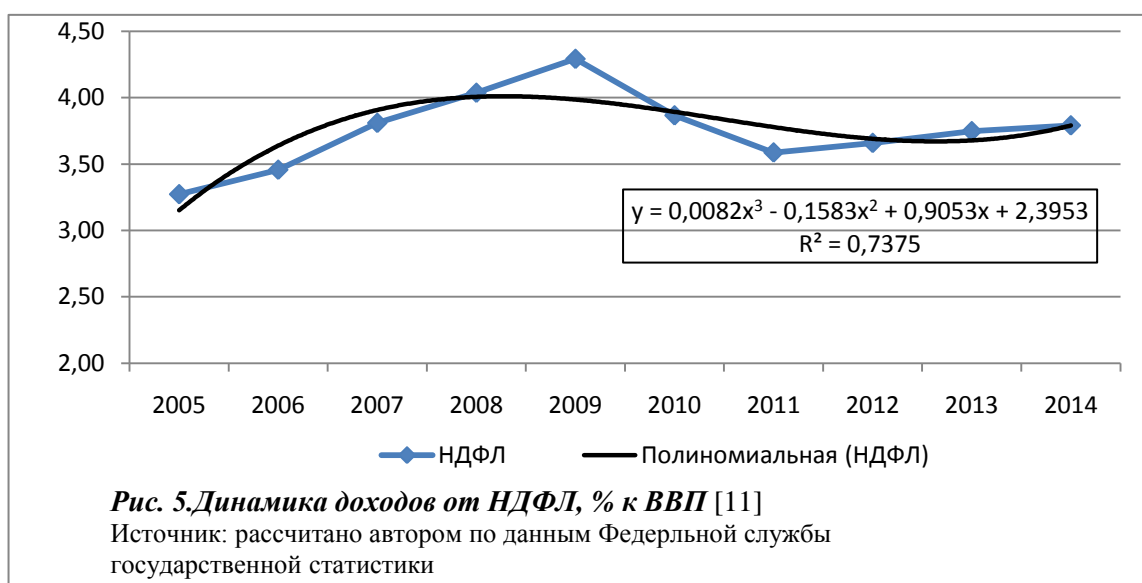
Информационной базой для анализа динамики налоговых доходов и платежей в консолидированный бюджет РФ за 2005-2014 годы в процентах к ВВП послужили «Основные направления налоговой политики Российской Федерации на 2015 год и на плановый период 2016 и 2017 годов», а также аналогичный документ на 2014 г.

Как свидетельствуют данные, в целом по России налоговые доходы колебались вокруг среднего за период уровня: при среднем уровне в 48,92% минимальное значение 46,24% в 2009 году и максимальное 53,95% в 2005 году.

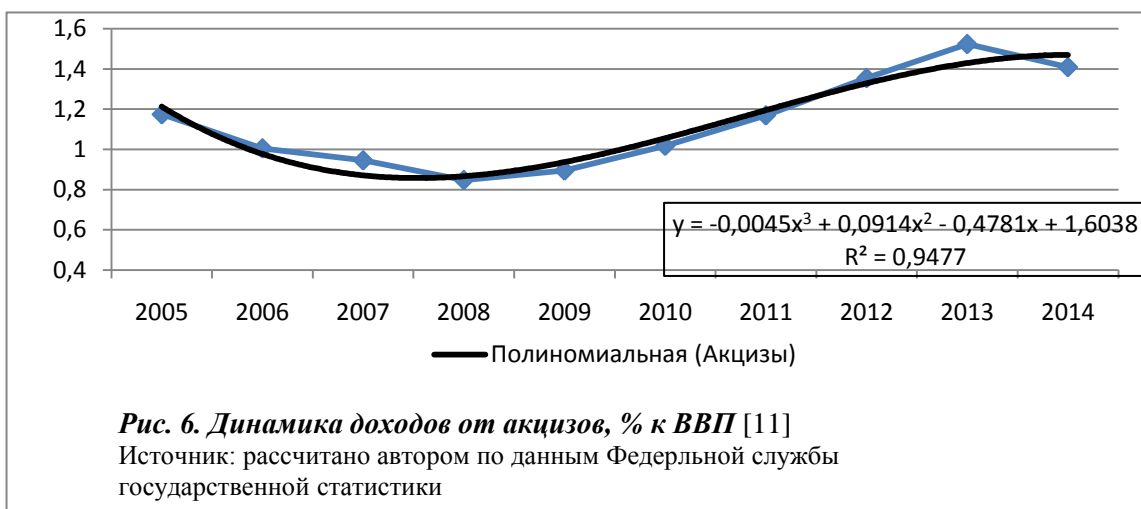
По сравнению с 2009 г. в России налоговая нагрузка по всем видам экономической деятельности снизилась на 2,6%, при этом ее минимальное значение было в 2010 году и составило 9,4%. Однако стоит отметить, что самый большой объем налоговой нагрузки приходится на добычу полезных ископаемых, которая в 2010 – 2014 гг., который увеличился на 7,7% по сравнению с 2009 годом, но так и не достигнув максимального ее размера в 2007 году (рис. 4).



Анализ поступлений в консолидированный бюджет РФ доходобразующих налогов показал, что по НДС и акцизам динамика достаточно четко описывается параболой третьей степени. Уравнение тренда для НДС: $y = -0,0082x^3 - 0,1583x^2 + 0,9053x + 2,3953$ с достаточно высоким коэффициентом детерминации $R^2 = 0,7375$ (рис. 5);



для акцизов: $y = -0,0045x^3 + 0,0914x^2 - 0,4781x + 1,6038$, $R^2 = 0,9477$. Такое высокое значение коэффициента детерминации означает, что параметры уравнения статистически значимы (рис. 6).

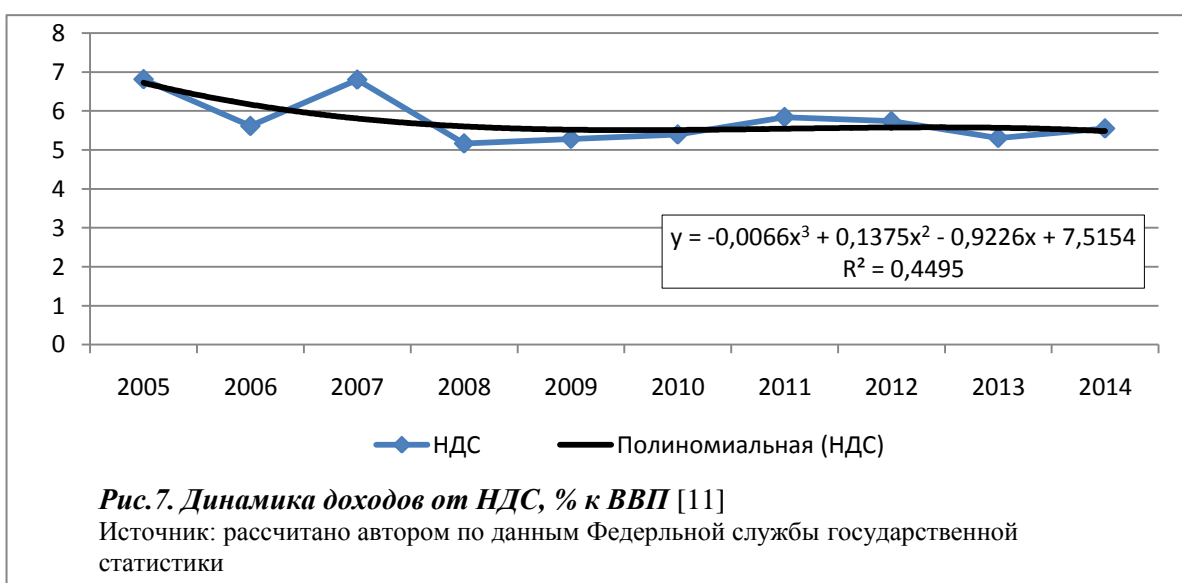


Это означает смену тенденций за рассматриваемый период времени: рост доходов от НДС в 2005 – 2009 гг., спад их в 2010 – 2011 гг. и небольшой подъем в 2012 - 2014 гг. Для акцизов наоборот: спад до 2008 года сменился ростом с 2009 по 2013 год, что связано с увеличением ставок акцизов на отдельные товары, а в 2014 году наблюдался небольшой подъем.

Линиями тренда для доходов от НДС, НДСИ и налогов на прибыль организаций является также полином третьей степени.

Однако можно найти стандартное отклонение от линии тренда по формуле: $\sigma = \sqrt{\sigma^2} = \sqrt{(\overline{x^2}) - (\bar{x})^2}$ и на основании этого найти коэффициент вариации, отражающий меру изменчивости среднего значения.

Анализируя динамику поступлений от НДС, находим линию тренда, наиболее точно отражающую характер изменения доходов от НДС (рис.7).



Линия тренда доходов от НДС выглядит следующим образом: $y = -0,0066x^3 + 0,1375x^2 - 0,9226x + 7,5154$ ($R^2 = 44,95\%$). Средний ожидаемый доход от НДС равен 5,75% от ВВП. Стандартное отклонение поступлений от НДС равно $\sigma = \sqrt{\sigma^2} = \sqrt{(\overline{x^2}) - (\bar{x})^2} = \sqrt{33,39 - 33,08} = 0,56\%$ от ВВП. Так, коэффициент вариации равен $V = \frac{\sigma}{\bar{x}} * 100 = 9,81\%$. Так как коэффициент вариации меньше 10%, то изменчивость вариационного ряда принято считать слабой.

По аналогии находим коэффициент вариации налога на прибыль организаций ($V = 28,94\%$ при среднем ожидаемом доходе от данного налога 4,64% от ВВП,) и НДС (V = 14,06% при среднем ожидаемом доходе 3,63% от ВВП).

Таким образом, с помощью полученных линий тренда можно осуществить прогноз по НДС и акцизам, а для прогноза поступлений в консолидированный бюджет от НДС, НДС и налога на прибыль необходимо провести факторный анализ.

Для большинства налогов резкий спад уровней наблюдался в кризисном 2009-ом году и сменился ростом в последующие годы, не достигая все же состояния 2005 года. Исключение составляют налоги от заработной платы: по НДС снижение уровней наблюдалось в 2010 – 2011 г.г., а максимум приходился на 2009 год. Переход от ЕСН к страховым платежам с высокими тарифами обусловил в 2010 г. на микроуровне появление разного рода схем, способствующих снижению платежей во внебюджетные фонды: замена премий материальной помощью, подарками (в том числе денежными средствами) на основе договоров дарения и другие пути. В результате в 2010 г. доля страховых взносов в процентах от ВВП снизилась с 5,93% (2009 г.) до 5,35%. Последующие изменения в законодательстве в 2011 – 2012 г.г. способствовали росту данного показателя: 6,32% и 6,56% соответственно.

В России налоговые доходы в значительной мере зависят от внешнеторговой ценовой конъюнктуры, так как существенную долю доходов бюджета составляют доходы, получаемые от налогообложения и пошлинами добычи, реализации и экспорта нефти, газа и нефтепродуктов. Доходы от добычи, реализации и экспорта нефти, газа и нефтепродуктов колебались вокруг среднего значения 3,66% от ВВП с коэффициентом вариации 13,71%. Максимальная величина этих поступлений в бюджет приходилась на 2005 г., 2006 г., 2008 г. и 2014 г., когда их уровень в процентах к ВВП превышал 4%.

Доходы, не связанные с реализацией и экспортом нефти, газа и нефтепродуктов также колебались вокруг среднего значения 24,5%, но со значительно меньшей вариацией (7,5%). Уровень налоговой нагрузки без учета налоговых доходов от нефти, газа и нефтепродуктов в 2014 году составил 22,75% к ВВП. В 2013 г он был выше на 0,4 пп и ниже, чем средний

уровень налоговой нагрузки в странах ОЭСР на 11.75 пп. Однако важно заметить, что доля нефтегазовых доходов остается высокой: около 34,42% в 2014 г.

ФНС ежегодно, начиная с 2006 года, публикует коэффициент налоговой нагрузки по видам экономической деятельности как один из основных факторов риска для предприятий попасть на выездную налоговую проверку. Вместе с тем доля выручки, затрачиваемой на уплату налогов в бюджет, даже в рамках одного вида деятельности может по предприятиям различаться в виду особенностей ценовой политики, специфики структуры затрат, размера предприятия, его местонахождения и других факторов. Территориальные различия в величине налоговой нагрузки не учитываются налоговыми органами, что затрудняет работу бизнес - сферы. Исключение составляет лишь НДС, при контроле и уплате которого средняя заработная плата работников сопоставляется со средним уровнем оплаты труда по данному виду деятельности в конкретном регионе РФ.

Таким образом, важно отметить, что налоги являются основным источником дохода бюджета Российской Федерации. Основную часть налоговых доходов составляют НДС, акцизы, НДС, НДС, налог на прибыль и акцизы. Сегодня необходимо уделять большое внимание собираемости налогов в стране, так как от этого зависит развитие и стабильность экономики страны.

2.2 Оценка поступлений НДС от нефтедобычи с 2007 по 2014 гг.

Налог на добычу полезных ископаемых (НДС) является одним из самых производительных налогов в российской экономике в 2011-2014 гг. он обеспечивал порядка 10% всех поступлений в консолидированный бюджет Российской Федерации. При этом в 2014 году более 85% НДС поступало только от нефтедобычи (прил. 2). Следовательно, данный налог чрезвычайно важен для экономики России.

НДС является не только одним из доходобразующих налогов страны, также это один из самых волатильных налогов, а значит он очень рискованный источник поступлений. Таким образом, определение факторов, влияющих на объем поступлений НДС от нефтедобычи, и анализ их динамики является важной задачей.

НДС состоит в основном из трех элементов: налоговая база, налоговая ставка и коэффициенты, изменяющие базовую ставку налога, к которым относят:

- коэффициент цен;
- коэффициент выработки запасов;
- коэффициент, характеризующий величину запасов.[2]

Общие поступления НДС N_{ij} от i -го региона в j -ом году рассчитывают по следующей формуле:

$$N_{ij} = T_j \times K_{Bij} \times K_{цj} \times B_{ij}, \text{ где}$$

T_j - базовая налоговая ставка, официально установленная в соответствующем году, единая для всех регионов, руб./т;

K_{Bij} - коэффициент выработки, в котором суммируется влияние всех видов льгот, применяемых в регионе в текущем году;

$K_{цj}$ - официально установленный в текущем году коэффициент, характеризующий динамику мировых цен на нефть;

B_{ij} - налоговая база региона в данном году.

Проведем анализ всех элементов налога по отдельности в динамике за 8 последних лет по данным, публикуемым Федеральной налоговой службы Российской Федерации.[21]

1. База налогообложения по НДС. Объем нефти, добываемой в нашей стране, в последние годы медленно увеличивается. В целом с 2007 по 2014 год он вырос на 13,93% (табл. 4). В субъектах РФ объем добычи изменялся по-разному: в одних нефтедобывающих регионах происходил вывод из разработки месторождений, в то время как в других имел место ввод в мощность других месторождений. Такое управление циклом нефтедобычи необходимо для поддержания стабильной нефтедобычи в масштабах всей страны. Более 47% всей добытой нефти в 2014 году пришлось на Ханты-Мансийский АО. Однако в крупнейших нефтедобывающих регионах (Ханты-Мансийском и Ямало-Ненецком автономных округах) в последние годы наблюдалось сокращение добычи. В то время как в других регионах (Оренбургская и Самарская области, Республика Башкортостан, Пермский край) увеличивались разработки месторождений в менее производительных регионах.

Таблица 4

**Добыча нефти в регионах Российской Федерации в 2007–2013 гг.,
принимаемой в расчет при исчислении НДС, тыс. т [21]**

Субъект РФ	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Ханты-Мансийский автономный округ	27522 5	27611 7	26755 7	26598 3	26248 2	25992 1	255007	250300
Республика Татарстан	31893	32173	32492	32549	32553	32604	32840	33100
Ямало-Ненецкий автономный округ	33146	29894	26715	24298	23031	22777	21737	21715
Оренбургская область	18662	20818	20434	21911	22555	22591	23018	Н/Д
Ненецкий автономный округ	12312	13688	17581	16690	13526	11935	11706	Н/Д
Самарская область	11652	12526	14060	13674	14189	14754	15219	Н/Д
Республика Коми	12143	13257	13187	12932	13199	13578	13631	Н/Д
Республика Башкортостан	11358	10920	11509	13395	14440	14872	15262	17808
Пермский край	11262	11765	12135	12764	13435	13937	14374	14992
Томская область	9946	10301	10379	10736	11691	11926	11489	Н/Д

Удмуртская Республика	10359	10399	10306	10521	10753	10809	10861	Н/Д
Красноярский край	73	74	3725	12805	15101	18390	21542	Н/Д
Тюменская область	1502	1365	3319	5148	6426	7905	9663	Н/Д
Иркутская область	220	302	1875	3265	6527	9924	10997	Н/Д
Республика Саха (Якутия)	295	1237	3496	3424	5514	6714	7540	Н/Д
Волгоградская область	3618	3621	3384	3159	3403	3269	3186	Н/Д
Сахалинская область	1907	1898	1912	1727	1575	1471	1472	Н/Д
Новосибирская область	2059	2219	2044	1335	886	658	565	Н/Д
Саратовская область	1590	1509	1292	1265	1284	1330	1307	Н/Д
Прочие	8812	8720	7925	6276	6098	6067	6294,5	Н/Д
Всего в РФ	45803	46280	46532	47385	47866	48543	487710	521850
	4	3	7	7	8	2	,5	,2

Источник: данные Федеральной налоговой службы Российской Федерации. URL: <http://www.nalog.ru>.

2. Базовая ставка налога – это величина налоговых начислений на единицу измерения налоговой базы. Для изъятия доходов конъюнктурного происхождения базовая ставка ежемесячно корректируется на коэффициент мировых цен, а для поддержания разработки низкорентабельных месторождений – уменьшается на льготы коэффициенты, которые установлены Налоговым кодексом РФ.

Базовая налоговая ставка по НДС от нефтедобычи в РФ оставалась неизменной на протяжении достаточно длительного периода времени. Однако расширение количества налоговых льгот по вновь введенным месторождениям и месторождениям, перешедшим в завершающую стадию добычи нефти привело к недостаточности налоговых поступлений от НДС. В результате Правительств РФ впервые в сентябре 2011 г. Повысило базовую ставку по НДС от нефтедобычи с 419 до 466 руб., в 2013 оно повысило ее до 470 руб., а в 2014 году – до 493 руб./т нефти. [4]

3. Коэффициент цен. Данный коэффициент рассчитывается официально с учетом двух факторов: цены одного барреля нефти на мировом рынке и среднего курса доллара за налоговый период (см. формула 1.3.1). Не облагаемый НДС ценовой минимум был повышен в 2009 году, с 9 до 15 долл./барр, во время кризиса, что было антикризисной мерой.

Коэффициент цен с 2007 по 2014 гг. демонстрировал долгосрочную тенденцию роста. Однако в 2009 году наблюдалась его резкое падение. С 2012 коэффициент цен демонстрировал повышенную волатильность, а его долгосрочная тенденция роста стала менее выраженной. В 2014 году наблюдался незначительный прирост коэффициента мировых цен. Во втором полугодии 2014 года цена на нефть снижалась, в то время как курс доллара к рублю рос (рис. 8).



Анализ составляющих коэффициента цен свидетельствует, что в российской экономике наблюдается заметная обратная зависимость между ценой на нефть и курсом доллара, которая может быть объяснена тем, что повышение мировой цены нефти увеличивает приток капитала долларов в экономику России, их биржевое предложение растет, и, курс доллара падает.

Изменение коэффициента цен характеризует инфляционную составляющую НДПИ. Поэтому необходимо сравнить динамику K_c с общим уровнем инфляции в России, который измеряется на основе индекса потребительских цен (ИПЦ). При опережающем росте K_c над ИПЦ можно судить о «нефтяной инфляции» в стране.

Таким образом, согласно рис. 8 докризисные периоды характеризуются опережающим ростом мировых цен на нефть по сравнению с внутренней инфляцией, что обеспечивает дополнительный приток доходов в российскую экономику. В предкризисный период динамика цен на нефть и цен потребительского рынка почти выравнивается, а в кризисные периоды наблюдается опережающий рост внутренней инфляции по сравнению с ценовой составляющей в поступлениях НДПИ. Это говорит о том, что в период кризиса НДПИ не может быть надежным источником поступления в бюджет.

4. Налоговые льготы. При исчислении НДПИ указанные льготы существуют:

1) в форме нулевой налоговой ставки – для новых месторождений, нормативов потерь, сверхвязкой нефти (при этом $K_{vij}=0$);

2) в форме понижающего коэффициента, равного 0,7 при разработке месторождений за счет собственных средств ($K_{Вij}=0,7$);

3) в форме коэффициента, характеризующего степень выработанности месторождений ($K_{Вij}<1$).

Для общеустановленной ставки применяется $K_{Вij}=1$.

С 2007 года наблюдается увеличение количества налогоплательщиков, активно использующих налоговые льготы, поэтому коэффициент льгот, который составлял в 2007 году 0,989, к 2014 году достиг значения 0,852. Спектр льгот расширился из-за перехода месторождений нефти на заключительный этап выработки, где предусматривается применение пониженного коэффициента выработанности, и за счет применения нулевой налоговой ставки в период налоговых каникул по вновь введенным в действие месторождениям.

Рассмотрим данные о поступлениях НДС в консолидированный бюджет РФ в динамике за 2007-2013 гг. (табл. 5).

Таблица 5

Поступления НДС от нефтедобычи от субъектов РФ в 2007–2013 гг., млн руб. [21]

Субъект РФ	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Ханты-Мансийский автономный округ	677887	909896	600531	794635	1131033	126702 0	1299194
Республика Татарстан	72935	96971	65794	86926	123707	130836	135483
Ямало-Ненецкий автономный округ	81103	99523	61083	73697	98624	105613	104020
Оренбургская область	45883	63362	43697	60894	87291	93588	96785
Ненецкий автономный округ	30272	44097	21589	26885	45617	38028	33267
Самарская область	28712	39155	27869	36450	53321	60151	62905
Республика Коми	29991	42020	24518	31412	46382	54796	57561
Республика Башкортостан	26453	35609	20923	32212	49764	54839	58089
Пермский край	27814	38564	27196	37972	57301	66057	69994
Томская область	24499	34244	23861	33008	52085	56484	60828
Удмуртская Республика	25317	34353	20272	26890	39589	44916	46703
Красноярский край	11	23	11	11	29622	87267	96581
Тюменская область	3690	4545	7630	15828	28630	39972	51435
Республика Саха (Якутия)	673	1773	4079	303	497	483	5778
Волгоградская область	8565	11577	6953	8066	11691	10744	10067
Калининградская область	3583	4840	2878	3480	4612	4719	4397
Саратовская область	3919	5023	2970	2735	3766	4171	4435
Прочие	26740	35048	21234	21436	26141	23646	23254

Всего в РФ	111804 7	150062 3	983088	129284 0	1889673	214333 0	2220776
-------------------	--------------------	--------------------	---------------	--------------------	----------------	--------------------	----------------

Анализ данных табл.4 свидетельствует о том, что за рассматриваемый период происходит рост налоговых поступлений по НДС в бюджет РФ как в целом по стране, так и по нефтедобывающим регионам. Исключение составляет кризисный 2009 год. В это время поступления от НДС в бюджет сократились на 517535 млн. руб. В 2007-2013 гг. более половины всех поступлений обеспечивалось Ханты-Мансийским автономным округом-Югра. Вторым регионом по добыче нефти является республика Татарстан, которая обеспечила в 2014 году 6,1% поступлений от НДС. На третьем месте – Ямало-Ненецкий автономный округ (4,68% поступлений). В некоторых регионах отмечается существенная положительная динамика доходов от НДС. Так, в Красноярском крае значительный рост поступлений НДС объясняется вовлечением в налогообложение новых месторождений нефти, по которым истек срок действия «налоговых каникул». Весомый рост поступлений наблюдался в Тюменской области за счет увлечения нефтедобычи.

Глава 3 Математические методы при прогнозировании налоговых доходов в России

3.1 Прогнозирование налоговых доходов в России в 2015 – 2017 гг. с использованием регрессионного анализа

Одной из основных функций эффективного государственного управления можно считать квалифицированное и точное прогнозирование поступлений налоговых доходов в бюджет страны. Экономическое развитие государства в целом зависит от величины налоговых потоков, а также от предельного уровня налоговых поступлений, который может быть достигнут при существующей экономической политике и налогового законодательства страны.

На современном этапе развития России важную роль при составлении бюджета и прогнозировании его играют налоги, так как именно они являются главной составляющей доходной части бюджета.

Проведем прогнозирование основных доходообразующих налогов, имеющих наибольший удельный вес в 2014 году в объеме налоговых поступлений консолидированного бюджета Российской Федерации. Это налог на добычу полезных ископаемых (13%), налог на доходы физических лиц (12%) и налог на добавленную стоимость на товары (работы, услуги) (10%).

Налог на доходы физических лиц

Таблица 4

Расчет показателей для выявления тренда для НДФЛ [11]

t	НДФЛ	t	t ²	y*t	\hat{y}	(y _i - \hat{y}) ²
2005	707,053	-5	25	-3535,265	840,0482547	17687,73778
2006	930,383	-4	16	-3721,532	1021,513382	8304,746506
2007	1266,615	-3	9	-3799,845	1202,978509	4049,602978
2008	1666,321	-2	4	-3332,642	1384,443636	79454,8482
2009	1665,825	-1	1	-1665,825	1565,908763	9983,254336
2010	1790,498	1	1	1790,498	1928,839018	19138,23719
2011	1995,809	2	4	3991,618125	2110,304145	13109,1239
2012	2261,483	3	9	6784,447529	2291,769272	917,2879846
2013	2499,052	4	16	9996,209335	2473,234399	666,565738
2014	2690,7	5	25	13453,5	2654,699526	1296,0341
Сумма	17473,74	0	110	19961,16	17473,74	154607,44
Среднее	1747,374	0	11	1996,12	1747,37	15460,74

Таким образом, модель тренда для налога на доходы физических лиц будет выглядеть следующим образом: $y = 1747,374 + 181,4651 * t$. Однако, прежде чем использовать полученную модель тренда для осуществления прогноза необходимо выполнить ряд оценок:

1) рассчитать коэффициент аппроксимации, который показывает на сколько процентов изменение факторного признака (НДФЛ) зависит от неучтенных факторов. Данный коэффициент должен быть не более 10%.

$$K_{\text{апп}} = \frac{\sigma_{\text{ост}}}{\bar{y}} \times 100 = \frac{\sqrt{\frac{\sum(y_i - \hat{y}_i)^2}{n-2}}}{\bar{y}} \times 100 = 7,96\%$$

Так как коэффициент аппроксимации меньше 10%, то модель тренда можно считать удовлетворительной.

2) Проверить статистическую значимость коэффициентов уравнения тренда в целом по критерию Стьюдента.

Находим критическое значение критерия Стьюдента: $t_{\text{крит}} = \left(\frac{\alpha}{2}; n - 2\right) = 2,31$. Затем находим выборочное значение статистик каждого из коэффициентов линейного уравнения тренда.

$$t_{\text{выб}_{b_0}} = \frac{|b_0|}{\sigma_{\text{ост}}} \times \sqrt{n-2} = 35,55; t_{\text{выб}_{b_1}} = \frac{|b_1|}{\sigma_{\text{ост}}} \times \sqrt{n-2} = 3,69$$

Так как и $t_{\text{выб}_{b_0}} > t_{\text{крит}}$, и $t_{\text{выб}_{b_1}} > t_{\text{крит}}$; то оба коэффициента являются статистически значимыми.

3) Проверить адекватность модели тренда в целом по критерию Фишера – Снедекора. Данный критерий показывает насколько хорошо эта модель объясняет общую дисперсию зависимой переменной.

Находим критическое значение критерия Фишера – Снедекора: $F_{\text{крит}} = F(0,05; 1; 8) = 5,32$. Затем находим $F_{\text{выб}} = \frac{\sum(y - \bar{y})^2}{\sum(y_i - \hat{y}_i)^2} = 23,43$. Так как $F_{\text{крит}} < F_{\text{выб}}$, то модель можно считать адекватной.

Теперь на основе уравнения тренда прогнозируем значения поступлений в консолидированный бюджет РФ налогов на доходы физических лиц: в 2015 году поступления составят $y = 1747,374 + 181,4651 * t = 1747,374 + 181,4651 * 6 = 2836,16$ млрд. рублей; 2016 - $y = 1747,374 + 181,4651 * t = 1747,374 + 181,4651 * 7 = 3017,63$ млрд. рублей и в 2017 - $y = 1747,374 + 181,4651 * t = 1747,374 + 181,4651 * 8 = 3199,09$ млрд. рублей.

НДС

Таблица 5

Расчет показателей для выявления тренда для НДС [11]

t	НДС	t	t ²	y*t	\hat{y}	(y _i - \hat{y}) ²
2005	1472,317	-5	25	-7361,585	1393,499196	6212,246197
2006	1511,061	-4	16	-6044,244	1638,847935	16329,50076
2007	2261,705	-3	9	-6785,115	1884,196674	142512,5363
2008	2132,496	-2	4	-4264,992	2129,545413	8,705965855
2009	2050,265	-1	1	-2050,265	2374,894151	105384,086

2010	2498,602	1	1	2498,602	2865,591629	134681,3878
2011	3250,747	2	4	6501,494581	3110,940368	19545,97555
2012	3546,137	3	9	10638,41028	3356,289107	36042,13154
2013	3539,439	4	16	14157,75541	3601,637845	3868,714789
2014	3939,66	5	25	19698,3	3846,986584	8588,361978
Сумма	26 202,4	0,0	110,0	26 988,4	26 202,4	473 173,6
Среднее	2 620,2	0,0	11,0	2 698,8	2 620,2	47 317,4

Таким образом, модель тренда поступлений в консолидированный бюджет РФ от налога на добавленную стоимость выглядит следующим образом: $y=2620, 2+245,3487*t$.

Проверим значимость уравнения регрессии в целом, рассчитав коэффициент аппроксимации.

1) $K_{\text{апп}} = \frac{\sigma_{\text{ост}}}{\bar{y}} \times 100 = \frac{\sqrt{\frac{\sum(y_i - \hat{y}_i)^2}{n-2}}}{\bar{y}} \times 100 = 9,28\%$. Так как коэффициент аппроксимации меньше 10%, то модель тренда можно считать удовлетворительной.

2) Проверить статистическую значимость коэффициентов уравнения тренда в целом по критерию Стьюдента.

$$t_{\text{крит}} = \left(\frac{\alpha}{2}; n - 2\right) = 2,31; t_{\text{выб}_{b_0}} = \frac{|b_0|}{\sigma_{\text{ост}}} \times \sqrt{n - 2} = 30,47; t_{\text{выб}_{b_1}} = \frac{|b_1|}{\sigma_{\text{ост}}} \times \sqrt{n - 2} = 2,85$$

Так как и $t_{\text{выб}_{b_0}} > t_{\text{крит}}$, и $t_{\text{выб}_{b_1}} > t_{\text{крит}}$; то оба коэффициента являются статистически значимыми.

3) Проверить адекватность модели тренда в целом по критерию Фишера – Снедекора.

Находим $F_{\text{крит}} = F(0,05; 1; 8) = 5,32$. Затем находим $F_{\text{выб}} = \frac{\sum(\hat{y} - \bar{y})^2}{\sum(y_i - \hat{y})^2} = 14,5$. Так как

$F_{\text{крит}} < F_{\text{выб}}$, то модель можно считать адекватной.

Спрогнозируем на основе полученной модели тренда доходы от НДС, которые будут поступать в консолидированный бюджет РФ в 2014-2016 гг.

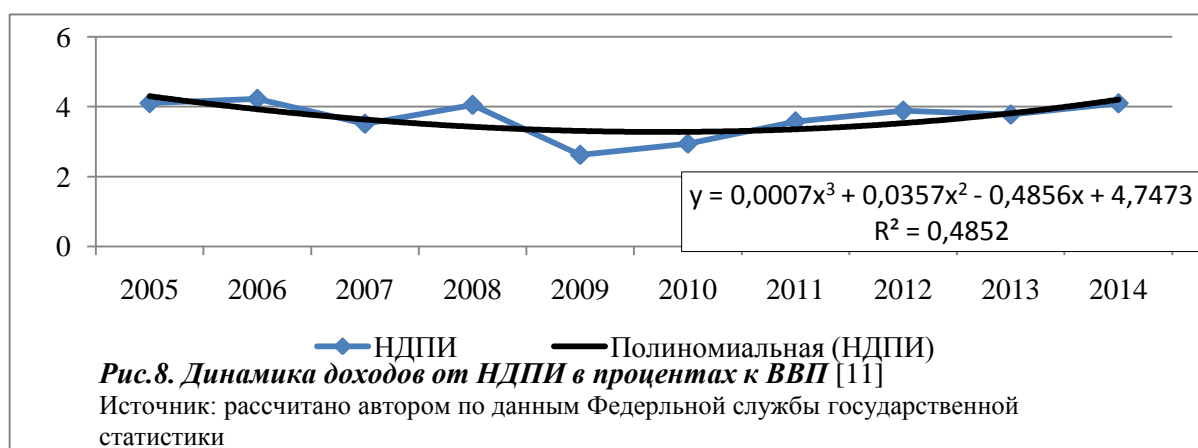
2015 год: $y=2620, 2+245,3487*t= 2620, 2+245,3487*6=4092,29$ млрд руб.

2016 год: $y=2620, 2+245,3487*t= 2620, 2+245,3487*7=4337,64$ млрд руб

2017 год: $y=2620, 2+245,3487*t= 2620, 2+245,3487*8=4582,99$ млрд руб

Налог на добычу полезных ископаемых

Доходы от налога на добычу полезных ископаемых в период с 2005 по 2014 гг. изменялись хаотично. Наиболее точно динамику изменения поступлений в консолидированный бюджет РФ от этого налога отражает полином третьей степени: $y = 0,0007x^3 + 0,0357x^2 - 0,4856x + 4,7473$ с коэффициентом детерминации $R^2 = 48,52\%$ (рис.8).



При этом стандартное отклонение равно $\sigma = \sqrt{\sigma^2} = 0,53\%$.

Спрогнозируем поступление в консолидированный бюджет РФ доходов от НДПИ.

Таблица 6

Прогнозные значения дохода от налога на прибыль организаций в 2015-2017 гг. [4]

Год	% к ВВП	С учетом стандартного отклонения				ВВП, млрд.руб
		Нижняя граница		Верхняя граница		
		% к ВВП	млрд. руб	% к ВВП	млрд. руб	
2015	4,66	4,13	3289,958	5,19	4134,354	79 660
2016	5,27	4,74	4116,074	5,8	5036,546	86 837
2017	6,01	5,48	4922,903	6,54	5875,144	89 834

Источник: рассчитано автором на основе данных ФЗ «Основные направления налоговой политики Российской Федерации на 2015 год и на плановый период 2016 и 2017 годов»

Также, чтобы проверить эффективность расчетов поступлений в бюджет страны доходобразующих налогов по приведенным выше формулам произведем их расчет за предшествующие три года (2012 – 2014 гг.) и сопоставим их с фактическими значениями (табл. 7).

Таблица 7

Соответствие прогноза и фактических поступлений в консолидированный бюджет РФ НДФЛ, НДС и НДПИ [4]

Налог	2012			2013			2014		
	Прогнозное значение, млрд. руб.	Фактическое значение, млрд. руб.	Отклонение, %	Прогнозное значение, млрд. руб.	Фактическое значение, млрд. руб.	Отклонение, %	Прогнозное значение, млрд. руб.	Фактическое значение, млрд. руб.	Отклонение, %
НДФЛ	2291,8	2261,48	1,34	2473,2	2499,05	-1,03	2654,7	2690,70	-1,34
НДС	3356,3	3546,14	-5,35	3601,6	3539,44	1,76	3846,0	3939,66	-2,35
НДПИ	2166,9	2399,75	-9,70	2520,1	2514,55	0,22	2953,5	2904,90	1,67

Источник: рассчитано автором на основе данных ФЗ «Основные направления налоговой политики Российской Федерации на 2015 год и на плановый период 2016 и 2017 годов» и <http://info.minfin.ru/>

Из табл. 7 видно, что предложенные автором формулы для расчета прогнозных значений поступлений от НДФЛ, НДС и НДСИ можно использовать и при этом наблюдаются лишь незначительные погрешности (не более 10%).

Произведенные расчеты показали, что по доходобразующим налогам ожидается положительная динамика поступления в бюджет страны.

Прогнозирование поступления налогов и сборов определяет основы социально-экономического развития всего государства, отдельных регионов и муниципальных образований, а также планирование бюджетов на среднесрочную и долгосрочную перспективы. Таким образом, прогнозирование налоговых поступлений – это одна из важнейших и необходимых функций государственных органов. Без предварительной оценки налоговых доходов в бюджет страны не возможно составление бюджета, а значит нельзя планировать его расходную часть, что впоследствии может подорвать экономику страны.

3.2 Алгоритм прогнозирования поступлений налога на прибыль организаций

Устойчивость развития территории зависит от ее бюджетной обеспеченности и объемов налоговых доходов, поступающих в консолидированный бюджет, поэтому одной из важнейших задач территориального развития и укрепления региональных и местных бюджетов следует считать эффективность реализуемой налоговой политики и возможность роста налогового потенциала. Управление налоговым потенциалом зависит от возможности и своевременности его прогноза и контроля. Прогнозное значение дохода по конкретному налогу учитывает прогнозные и прошлые значения различных факторов.

Налог на прибыль организаций считается бюджетообразующим налогом, так как обеспечивает более 10% всех поступлений в консолидированный бюджет РФ. Поэтому, проанализировав существующие алгоритмы прогнозирования поступлений в бюджеты страны по данному налогу, предложим более усовершенствованную формулу для расчета прогноза по налогу на прибыль.

Самым простым и действенным способом для прогнозирования налога на прибыль организаций является прогнозирование налоговой базы, так как данный метод основывается на данных предшествующего налогового периода, которые имеются в базе налогового органа.

Таким образом, сумма поступлений налога на прибыль зависит от:

- 1) общей налоговой базы по данному налогу;
- 2) индекса изменения ВРП (ВВП);
- 3) коэффициента собираемости налога на основе данных предыдущих периодов;

- 4) сумм занижения базы по законным основаниям;
- 5) сумм доначислений и погашения задолженности.

Итак, на основе исследуемой литературы предлагаем формулу для расчета прогнозных значений налога на прибыль:

$$\text{ПНП}_t = \text{НБ}_{t-1} \times K \times \text{НС} \times K_{c,t-1} + \text{ДН}_{t-1}, \text{ где}$$

ПНП_t – прогнозное значение налога на прибыль на t -ый налоговый период;

НБ_{t-1} – налоговая база по налогу на прибыль на $t-1$ налоговый период

K – индекс ВРП (ВВП);

НС – налоговая ставка по налогу на прибыль;

$K_{c,t-1}$ – коэффициент собираемости за $t-1$ налоговый период;

ДН_{t-1} – дополнительные начисления за $t-1$ налоговый период.

Данная формула предназначена для расчета прогнозных значений по налогу на прибыль субъектами РФ. В данной формуле налоговые поступления корректируются не только на индекс прироста (спада) внутреннего регионального (валового) продукта, а также и на среднюю ставку по налогу на прибыль. Данная ставка по региону определяется исходя из законодательства субъекта на каждый налоговый период.

Для расчета возьмем данные по налогу на прибыль по г. Москва за 2014 год. В соответствии с данными Департамента экономической политики и развития города Москвы существуют льготы по налогу на прибыль организаций, а именно для организаций, осуществляющих на территории города Москвы производство автомобилей, для организаций - резидентов особой экономической зоны технико-внедренческого типа «Зеленоград», для организаций - резидентов технополисов, технологических парков и промышленных парков, для общественных организаций инвалидов, организаций, уставный капитал которых полностью состоит из вкладов общественных организаций инвалидов, и организаций, использующих труд инвалидов и для организаций нефтяной отрасли ставка составляет 13,5%. [12] В связи с этим при расчете прогнозных значений на 2015 год нужно учесть аналогичные поступления налога по ставке 13,5% за предшествующий 2013 год. Соотношение поступлений по ставке 18% и 13,5% позволит определить среднюю ставку.

$$\text{СсНС} = (\text{НБ}_{л,t-1} * 13,5\% + \text{НБ}_{t-1} * 18\%) / \text{НБ}_{о,t-1}, \text{ где}$$

СсНС – средняя ставка по налогу на прибыль организаций;

$\text{НБ}_{л,t-1}$ – налоговая база, облагаемая по ставке 13,5% за $t-1$ налоговый период;

НБ_{t-1} - налоговая база, облагаемая по ставке 18% за $t-1$ налоговый период;

$\text{НБ}_{о,t-1}$ – общая налоговая база за $t-1$ налоговый период.

Из формы 5-П по состоянию на 01.01.2015 можно получить данные, необходимые для расчета средней ставки.

**Данные для расчета прогнозного значения налога на прибыль
по г. Москва [20]**

Показатель	Обозначение	Сумма
ВВП 2014 год, млрд.руб.	ВВП ₂₀₁₄	70975,8
Прогноз ВВП на 2015 нрд, млрд. руб.	ВВП ₂₀₁₅	79660
Сумма доначисления налога по результатам налоговых проверок 2014 год	ДН ₂₀₁₄	131328360
Коэффициент собираемости 2014 год, %	Кс ₂₀₁₄	93,707
Недопоступления налога за счет снижения налоговых ставок за 2014 год	НД _{нпр}	10249781
Общая сумма налога на прибыль за 2014 год	НПР ₂₀₁₄	755034020

Источник: составлено автором на основе данных Формы № 5-П/<http://www.nalog.ru/>

По представленным в табл. 8 данным произведем расчет планируемых поступлений налога на прибыль за 2015 год.

$$K = 79660/70975,8 = 1,12$$

Сумма налога на прибыль и сумма недопоступления из-за применения пониженной ставки составляют общую сумму, облагаемую по ставке 18%. Соответственно общую налоговую базу можно рассчитать следующим образом:

$$НБ_{2014} - \text{общая налогооблагаемая база} = (10249781 + 755034020) = 7560583801 \text{ руб.}$$

Сумма недопоступления определяется как 4,5% от налоговой базы (18-13,5%), облагаемой на льготных условиях, соответственно, разделив эту сумму на процент, получим льготную базу или $НБ_{л2014} = 10249781 / (4,5/100) = 227772911 \text{ руб.}$

Общая сумма налоговой базы за вычетом льготной определяет налоговую базу, облагаемую по основной 18% ставке, т. е. $НБ_{2014} = 7560583801 - 227772911 = 7332810890 \text{ руб.}$

$$СсНС = (НБ_{л2014} * 13,5\% + НБ_{2014} * 18\%) / НБ_{2014} = \frac{(227772911 * \frac{13,5}{100} + 7332810890 * \frac{18}{100})}{7560583801} = 17,86\%.$$

Теперь можно рассчитать прогноз поступления налога на прибыль на 2014 год.

$$ПНП_{2015} = НБ_{2014} * K * СсНС * Кс_{2014} + ДН_{2014} = 7560583801 * 1,12 * 17,86\% * 93,707\% + 131328360 = \mathbf{1548514326 \text{ рублей.}}$$

Применение предложенной формулы расчета прогнозных налоговых поступлений:

- 1) упрощает алгоритм расчета;
- 2) данные для расчета содержатся в итоговой отчетности налоговых органов;
- 3) усреднение налоговой ставки наиболее полноценно отражает размер предоставляемых по налогу льгот;
- 4) учитывает особенности налогового потенциала регионов.

Заключение

В работе автором была проанализирована динамика налоговых поступлений в консолидированный бюджет России с 2005 по 2014 гг. В ходе работы были решены все намеченные задачи. Изучив необходимую литературу по теме, раскрыто понятие налоговой системы, проведен анализ налоговых поступлений в бюджет России, рассмотрена структура налоговых поступлений в бюджет РФ, сделан прогноз поступлений доходобразующих налогов в консолидированный бюджет.

Делая вывод из всего вышесказанного, можно выделить некоторые характерные черты, присущие налоговой системе России.

1) Современная система налогообложения является трехуровневой и делится на федеральные налоги, региональные и местные.

2) Система налогообложения в РФ находится на стадии реформирования. Разрабатывая и совершенствуя систему налогообложения, очень важно учитывать все доходы и имущество физических и юридических лиц.

3) Необходимо также отметить и тот факт, что около 20% налоговых доходов федерального бюджета составляют нефтегазовые налоговые доходы, что отрицательно воздействует на экономику страны, так как получается, что Российская Федерация находится в прямой зависимости от внешнеторговой ценовой конъюнктуры. Для снижения доли нефтегазовых доходов в бюджете РФ в 2013 году введено бюджетное правило.

4) Основными налогами в консолидированном бюджете России в 2014 году стали налоги, сборы и регулярные платежи за пользование природными ресурсами, налог на прибыль организаций, налог на доходы физических лиц, налог на добавленную стоимость на товары (работы, услуги); акцизы по подакцизным товарам (продукции), производимым на территории Российской Федерации.

Анализ динамики налоговых поступлений в консолидированный бюджет Российской Федерации показал, что общий объем налоговых поступлений в бюджет страны с 2005 по 2014 гг. возрастал. Исключение составил 2009 год: из-за последствий мирового финансового кризиса объем налоговых платежей в консолидированный бюджет уменьшился по сравнению с 2008 годом.

Однако важно отметить, что рост налоговых поступлений сопровождался не только влиянием инфляции, но и изменениями в налоговом законодательстве: менялся состав налоговых льгот. в 2010 году ЕСН был заменен страховыми платежами с увеличением тарифов для большинства предприятий с 26 до 30%, ставка налога на прибыль в 2009 году была снижена с 24 до 20%.

Прогнозирование налоговых доходов в России в 2014 – 2016 гг показало, что для большинства доходобразующих налогов следует ожидать положительную динамику поступлений денежных средств в бюджет страны, исключением будет только налог на прибыль организаций. Однако не следует избегать и пессимистических ожиданий, которые свидетельствуют и о наличии отрицательной динамики налоговых поступлений в бюджет страны.

Таким образом, важно отметить, что налоги являются основной статьей доходов бюджета Российской Федерации, поэтому именно они оказывают существенное влияние на развитие и стабильность экономики страны. Исходя из всего вышесказанного, важно отметить, что необходимо проводить анализ и исследование особенностей поступлений налоговых доходов в бюджеты страны, используя методы математического анализа, для повышения качества эффективности планирования и реализации налоговой и бюджетной политики, а также для достижения основных социально-экономических и стратегических задач государства.

Список литературы

- 1) Бюджетный кодекс Российской Федерации от 31.07.1998 №145 – ФЗ//<http://www.consultant.ru/>
- 2) Налоговый кодекс Российской Федерации// URL: <http://www.consultant.ru/>
- 3) Основные направления бюджетной политики на 2014 год и плановый период 2015 и 2016 годов// <http://base.consultant.ru/>
- 4) Основные направления бюджетной политики на 2015 год и плановый период 2016 и 2017 годов.// <http://base.consultant.ru/>
- 5) Приложение № 3 к Приказу ФНС России от 30.05.07 №ММ-3-06/333
- 6) Гуния В. А. Источники формирования и направления использования нефтегазовых доходов//Экономические науки. - 2013. №1. С.31-33
- 7) Косаренко Н. Н. Налоговое право. – М.: Волтерс Клувер, 2010
- 8) Лушин С. И., Слепов В. А. Финансы – учебник, 2-е издание// Москва. Издательство «Экономистъ», 2010
- 9) Майбуров И. А. Налоговая система России: выбор дальнейшего пути реформирования//Налоги: теория и практика – 2012, №8. С. 45-49
- 10) Митюрникова Л. А., Ревякина Т. Ю. Налоговая система как основной регулятор развития налогового потенциала государства //Финансовая аналитика: проблемы и решения. – 2013. - №5
- 11) www.gks.ru
- 12) Льготы по налогу на прибыль организаций (пониженная ставка налога, подлежащего зачислению в бюджет города Москвы)// <http://depr.mos.ru>
- 13) Министерство финансов Российской Федерации Ведущий эксперт Департамента налоговой и таможенно-тарифной политики Александр Сакович информационным агентствам 01.04.2014 // <http://www.minfin.ru/>
- 14) Министерство финансов Российской Федерации Заместитель министра финансов Сергей Шаталов журналистам 18.03.2014 // <http://www.minfin.ru/>
- 15) Министерство финансов Российской Федерации Минфин РФ предлагает с 2015 года резко снизить экспортную пошлину на сырую нефть, одновременно повысив ставку НДС. 18.03.2014// <http://www.minfin.ru/>
- 16) Налогообложение в Российской Федерации//<http://www.nalog.ru/>
- 17) Нефтегазовые доходы федерального бюджета// <http://www.minfin.ru/>
- 18) Структура доходов // <http://info.minfin.ru/>

19) Льготы по налогу на прибыль организаций (пониженная ставка налога, подлежащего зачислению в бюджет города Москвы) // <http://depr.mos.ru>

20) Форма № 5-П // <http://www.nalog.ru>

21) Федеральная налоговая служба РФ // <http://www.nalog.ru>.

**Поступление налогов, сборов и иных обязательных платежей
в консолидированный бюджет Российской Федерации по видам,
млрд. рублей**

	<i>2014г.</i>				
	<i>консолидированный бюджет</i>	<i>в том числе</i>		<i>Доля федерального бюджета в консолидированном бюджете, %</i>	<i>Доля консолидируемых бюджетов субъектов РФ в консолидированном бюджете, %</i>
		<i>федеральный бюджет</i>	<i>консолидированные бюджеты субъектов Российской Федерации</i>		
Всего	23402,5	14497	8905,5	62%	38%
из них: налог на прибыль организаций	2374,67	411,32	1963,35	17%	83%
налог на доходы физических лиц	2690,72	9,19	2681,53	0,3%	99,7%
налог на добавленную стоимость на товары (работы, услуги)	3939,66	3931,66	8	99,8%	0,2%
из него: НДС на товары (работы, услуги), реализуемые на территории Российской Федерации	2188,27	2181,42	6,85	99,7%	0,3%
НДС на товары, ввозимые на территорию Российской Федерации	1751,39	1750,24	1,15	99,9%	0,1%
акцизы по	1000,01	520,83	479,18	52%	48%

подакцизным товарам (продукции), производимым на территории РФ					
налоги на имущество	957,49	0	957,49	0%	100%
из них налог на добычу полезных ископаемых	2904,85	2857,96	46,89	98%	2%
налоги на совокупный доход	315,04	0	315,04	0%	100%
таможенные пошлины	4637,63	4637,4	0,23	99,995%	0,005%

Источник: www.gks.ru

Структура нефтегазовых доходов в консолидированном бюджете РФ в 2005-2014 гг.

Год	Доходы консолидированного бюджета, всего, млрд.руб.	Нефтегазовые доходы, всего, млрд. руб.	ВВП, млрд. руб.	Нефтегазовые доходы в % к ВВП	Доля нефтегазовых доходов в доходах консолидированного бюджета, %	НДПИ (налог)			Таможенные пошлины (доходы от внешнеэкономической деятельности - неналоговые)		
						НДПИ нефть	НДПИ газ	НДПИ Газовый конденсат	ТП нефть	ТП газ	ТП нефтепродукты
2005	8579,6	2202,45	21609,80	10,19	25,67	801,41	79,21	5,28	871,44	247,58	197,53
2006	10625,8	2995,88	26917,20	11,13	28,19	1038,42	89,86	7,54	1201,92	343,74	314,39
2007	13368,3	2951,31	33247,50	8,88	22,08	1070,88	88,25	7,55	1151,47	302,62	330,53
2008	16003,9	4468,45	41276,85	10,83	27,92	1571,57	90,47	8,81	1784,80	490,21	522,60
2009	13599,7	3031,02	38807,22	7,81	22,29	934,35	74,98	6,90	1202,99	432,99	378,81
2010	16031,9	3830,67	46308,54	8,27	23,89	1266,82	85,06	9,36	1672,41	193,26	603,76
2011	20855,4	5641,77	55967,20	10,08	27,05	1845,83	136,27	6,39	2332,37	384,43	936,48
2012	23435,1	6453,18	62218,40	10,37	27,54	2132,57	257,39	9,80	2489,65	433,50	1130,28
2013	24082,4	6534,04	66755,30	9,79	27,13	2190,19	311,73	12,64	2333,61	479,04	1206,84
2014	26371,1	6654,00	70975,80	9,38	25,23	2310	380	14	2313	468	1169

Источник: составлено на основе данных Министерства финансов. URL: <http://info.minfin.ru/>

Налоговая нагрузка по видам экономической деятельности, в процентах с 2006 по 2014 гг *

Вид экономической деятельности	2006 год **	2007 год	2008 год	2009 год	2010 год **	2011 год **	2012 год **	2013 год **	2014 год **
ВСЕГО	11,6	14,4	13,5	12,4	9,4	9,7	9,8	9,9	9,8
Сельское хозяйство, охота и лесное хозяйство	5,5	8,7	8,0	7,4	4,2	3,6	2,9	2,9	3,4
Рыболовство, рыбоводство	13,7	15,3	13,7	12,6	9,3	7,6	7,1	6,6	6,2
Добыча полезных ископаемых в том числе:	45,1	54,8	46,0	30,8	30,3	33,2	35,2	35,7	38,5
добыча топливно-энергетических полезных ископаемых	49,4	60,2	50,5	33,2	33,2	36,3	39,0	39,6	42,6
добыча полезных ископаемых, кроме топливно-энергетических	14,4	17,9	16,5	13,1	11,0	13,0	10,6	8,2	8,3
Обрабатывающие производства в том числе:	7,2	10,5	9,6	9,3	7,2	7,1	7,5	7,2	7,1
производство пищевых продуктов, включая напитки, и табака	13,2	15,7	13,7	14,6	15,4	14,9	16,6	19,1	19,4
текстильное и швейное производство	5,7	12,3	12,6	13,0	7,9	6,9	7,6	7,2	8,1
производство кожи, изделий из кожи и производство обуви	4,9	7,6	10,0	9,6	6,0	3,9	5,7	6,4	6,3
обработка древесины и производство изделий из дерева и пробки, кроме мебели	3,5	8,0	8,0	7,6	3,8	3,5	4,0	4,4	3,9
производство целлюлозы, древесной массы, бумаги, картона и изделий из них	3,7	5,1	3,9	3,4	3,7	3,5	2,3	2,3	2,8
издательская и полиграфическая деятельность, тиражирование записанных носителей информации	12,5	16,5	14,6	18,1	12,0	12,6	13,6	14,2	13,3
производство кокса и нефтепродуктов	3,2	8,6	7,3	7,1	5,0	6,0	6,0	4,5	3,4
химическое производство	4,4	7,2	8,5	5,5	3,6	4,3	4,3	3,3	3,2
производство резиновых и пластмассовых изделий	4,7	7,1	7,5	8,0	5,1	4,4	5,1	5,5	5,6
производство прочих неметаллических минеральных продуктов	8,9	12,3	12,8	10,2	7,3	7,5	7,9	8,0	8,0
металлургическое производство и производство готовых	6,7	9,0	7,4	2,6	3,3	3,5	3,1	3,2	3,8

металлических изделий									
производство машин и оборудования	11,8	17,2	15,8	17,6	11,1	11,1	11,3	10,9	11,7
производство электрооборудования, электронного и оптического оборудования	7,8	12,3	12,4	15,4	10,2	9,8	10,3	10,8	10,9
производство транспортных средств и оборудования	5,5	7,8	7,3	9,0	5,9	5,2	6,2	5,6	6,0
прочие производства	4,8	6,3	5,8	8,8	4,6	4,0	4,0	4,5	5,4
Производство и распределение электроэнергии, газа и воды в том числе:	7,3	9,0	8,2	7,1	5,3	4,8	4,2	4,6	4,8
производство, передача и распределение электрической энергии	7,0	8,4	7,3	6,3	5,1	4,5	3,8	4,7	4,9
производство и распределение газообразного топлива	4,2	6,1	5,2	4,6	3,2	3,2	2,6	2,6	2,7
производство, передача и распределение пара и горячей воды (тепловой энергии)	6,6	8,1	10,5	9,6	5,6	5,8	5,6	4,7	5,2
Строительство	11,9	15,9	14,5	16,2	11,3	12,2	13,0	12,0	12,3
Оптовая и розничная торговля; ремонт авто-транспортных средств, мотоциклов, бытовых изделий и предметов личного пользования в том числе:	3,8	2,7	3,0	3,0	2,4	2,4	2,8	2,6	2,6
торговля автотранспортными средствами и мотоциклами, их техническое обслуживание и ремонт	н/д	5,3	5,3	4,5	3,0	2,8	2,9	2,6	2,2
оптовая торговля, включая торговлю через агентов, кроме торговли автотранспортными средствами и мотоциклами	н/д	2,0	2,2	2,2	1,9	2,1	2,5	2,3	2,4
розничная торговля, кроме торговли автотранспортыми средствами и мотоциклами; ремонт бытовых изделий и предметов личного пользования	н/д	4,0	5,5	5,4	3,7	3,4	3,9	3,8	3,6
Гостиницы и рестораны	10,7	16,3	19,4	18,0	12,9	12,5	9,9	8,9	9,0
Транспорт и связь в том числе:	11,7	15,0	13,3	13,0	9,8	9,7	9,1	7,5	7,8
деятельность железнодорожного транспорта	8,1	15,5	14,9	16,0	13,0	11,4	11,4	8,3	9,5
транспортирование по трубопроводам	н/д	10,7	7,9	7,7	3,1	6,3	4,9	1,6	3,5
деятельность водного транспорта	н/д	21,1	18,7	16,4	13,5	11,9	10,6	10,0	11,1
деятельность воздушного транспорта	н/д	6,1	2,7	2,8	1,4	2,3	2,0	2,3	2,9

связь	16,5	18,0	17,5	15,9	15,0	14,0	14,2	14,5	12,9
Операции с недвижимым имуществом, аренда и предоставление услуг	18,2	29,5	30,0	23,7	19,7	22,2	18,6	17,9	17,5
Предоставление прочих коммунальных, социальных и персональных услуг в том числе:	16,8	18,2	37,9	37,3	22,3	23,9	26,6	26,6	25,8
деятельность по организации отдыха и развлечений, культуры и спорта	15,3	21,9	27,4	40,8	23,1	26,3	29,4	30,8	29,1

* - Расчет произведен с учетом поступлений по налогу на доходы физических лиц

** - Расчет за 2006 г., за 2010-2014 года произведен без учета поступлений по единому социальному налогу и страховым взносам на обязательное пенсионное страхование

н/д - нет данных

Источник: Приложение № 3 к Приказу ФНС России от 30.05.07 №ММ-3-06/333