ОРИГИНАЛЬНАЯ СТАТЬЯ

(CC) BY 4.0

DOI: 10.26794/2408-9303-2022-9-3-39-51 УДК 336.201.3(045) JEL M21, H2

Сравнительный анализ эффективности налоговых режимов в нефтедобыче

Г.С. Дьячков

Научно-консалтинговая компания ООО «ЭКАП», Москва, Россия

АННОТАЦИЯ

Задачей исследования является сравнительный анализ эффективности налоговых режимов, действующих в области нефтедобычи, в целях создания инструментария для принятия на его основе компаниями нефтегазового комплекса оперативных решений. В ходе работы было доказано, что для трудноизвлекаемых запасов при использовании к ставке НДПИ понижающих коэффициентов (на период их действия) базовый режим налогообложения является более эффективным, чем режим НДД. Также обоснована целесообразность проведения сравнительного анализа налоговых режимов, применяемых при добыче углеводородного сырья, с помощью показателя DPT (Discounted Petroleum Taxes), отражающего дисконтированную сумму налогов (в постоянных ценах в расчете на 1 т нефти) в периоды, соответствующие срокам действия проектных документов на разработку месторождений и сроку лицензии на пользование недрами.

Предложенный автором подход к сравнительной оценке эффективности перевода участков недр на режим НДД направлен на повышение оперативности и обоснованности налогового планирования в нефтегазовой отрасли. В рамках исследования использовались такие общенаучные принципы и **методы**, как систематизация, анализ (в том числе структурно-динамический), дедукция.

Ключевые слова: налоговый режим; НДПИ; налог на дополнительный доход; эффективность; сравнительный анализ; залежь; участок недр

Для цитирования: Дьячков Г.С. Сравнительный анализ эффективности налоговых режимов в нефтедобыче. Учет. Анализ. Aydum = Accounting. Analysis. Auditing. 2022;9(3):39-51. DOI: 10.26794/2408-9303-2022-9-3-39-51

ORIGINAL PAPER

Comparative Analysis of Tax Regimes Effectiveness in Oil Production

G.S. Dyachkov

Research-consulting company ECAP LLC, Moscow, Russia

ABSTRACT

The paper deals with the problems of the method of comparative analysis of the tax regimes in the field of oil production in order to create instruments for making operational decisions on its basis by oil and gas companies. The author shows that for hard-to-recover reserves, when reducing coefficients apply to the MET rate (for the period of their validity), the basic taxation regime is more effective than the AIT regime. It also substantiates the expediency of conducting a comparative analysis of the tax regimes used in the production of hydrocarbons using the Discounted Petroleum Taxes (DPT) indicator, which reflects the discounted amount of taxes (in constant prices per 1 ton of oil) in periods corresponding to the validity of project documents for the development deposits and the term of the license for the use of subsoil. The author proposed the approach to a comparative assessment of the effectiveness subsoil plots to the AIT regime at increasing the efficiency and validity of tax planning in the oil and gas industry. The research used such general scientific principles and methods as systematization, analysis (including structural-dynamic), as well as deduction. *Keywords:* tax regimes; MET; tax on additional income; effectiveness; comparative analysis; deposit; subsoil area

For citation: Dyachkov G.S. Comparative analysis of tax regimes effectiveness in oil production. *Uchet. Analiz. Audit = Accounting. Analysis. Auditing.* 2022;9(3):39-51. (In Russ.). DOI: 10.26794/2408-9303-2022-9-3-39-51

© Дьячков Г.С., 2022

ВВЕДЕНИЕ

В мировой нефтегазовой промышленности существуют различные конфигурации налоговых систем, систематизации, описанию которых посвящено значительное количество публикаций [1–8]. Однако методика сравнительного анализа экономической эффективности налоговых режимов, используемая в данной отрасли, является достаточно обобщенной и не учитывает специфику конкретных методов сопоставления последних с различными налоговыми базами.

Подобный анализ актуален практически для всех нефтедобывающих государств с дифференцированными налоговыми системами, предусматривающими вариативные фискальные условия добычи нефти и газа. Как правило, его основной дискуссионной составляющей является сравнение двух видов баз нефтегазовых налогов, одна из которых основана на валовом доходе, а другая — на финансовом результате.

Налоговая система нефтегазового сектора России включает, помимо базового режима НДПИ¹, еще три самостоятельных:

- режим налога на дополнительный доход от добычи углеводородов (НДД)²;
- режим налогообложения новых морских месторождений (HMM)³;
- режим соглашений о разделе продукции (СРП)⁴.

Несмотря на то что в Налоговом кодексе понятие «налоговый режим» не используется, полагаем считать таковыми названные выше налоговые условия, поскольку каждое из них содержит свой комплекс применяемых налогов. В базовый режим НДПИ входят: НДПИ, таможенная пошлина за вывоз нефти (ЭП); акциз на экспорт газа; налог на имущество; платежи за пользование недрами. В режиме НДД ко всему перечисленному добавляется НДД. В НММ установлены освобождения от налога на имущество и таможенной пошлины. Наконец, режим СРП

представлен тремя действующими соглашениями, которыми и регулируются его уникальные налоговые условия.

В рамках каждого режима имеет место значительная вариабельность налоговых баз, ставок, применяемых коэффициентов, длительности действия налоговых преференций. Так, в режиме НДПИ в целях стимулирования разработки трудноизвлекаемых запасов нефти, а также освоения новых регионов установлены понижающие коэффициенты (Ккан, Кд, Кз, Кдв и Кц), применение которых приводит к значительному разбросу ставок НДПИ для различных залежей (puc. 1)⁵. Также имеет место ежемесячное их обновление с учетом коэффициента Кц, отражающего динамику мировых цен на нефть. Таким образом, ставки НДПИ на нефть зависят от множества изменяющихся факторов, что вызывает ряд сложностей в процессе анализа эффективности налогового режима.

Режим НДД характеризуется еще более широким разнообразием налоговых условий (рис. 2). Он включает пять различных групп⁶, для каждой из которых существует свой набор правил исчисления и уплаты налогов НДД, НДПИ и ЭП. Причем ставка НДПИ рассчитывается по иной, чем в базовом режиме, формуле, и дифференцируется в зависимости от порядкового номера года с даты начала промышленной добычи на участке недр⁷. Разброс налоговых ставок для режима НДД по состоянию на 01.01.2022 г. представлен на рис. 3.

В целом, текущая фаза развития системы нефтегазового налогообложения (с 2019 г. по н.в.) в концептуальном плане, без учета мелких изменений в формулах расчета ставок НДПИ, представляет собой комплекс мероприятий по локальному (ввиду сложности обобщения геологических условий) формированию различных групп НДД. На данной стадии НДД носит экспериментальный характер как для государства, так и для недропользователей.

Действующим налоговым законодательством в ряде случаев предусмотрены возможности перехода на новый режим налогообложения по выбору налогоплательщика, а потому предприятия нефтегазового комплекса на стадии налогового планирования нуждаются в проведении тщательного анализа

¹ Налоговый кодекс РФ, глава 26. URL: https://base.garant.ru/10900200/6a0c9494b380a988efe280dc3ecd521c/?/

² Там же, глава 25.4. URL: https://base.garant.ru/10900200/6e 2c2681ff66580b40b7bd563a517453/?

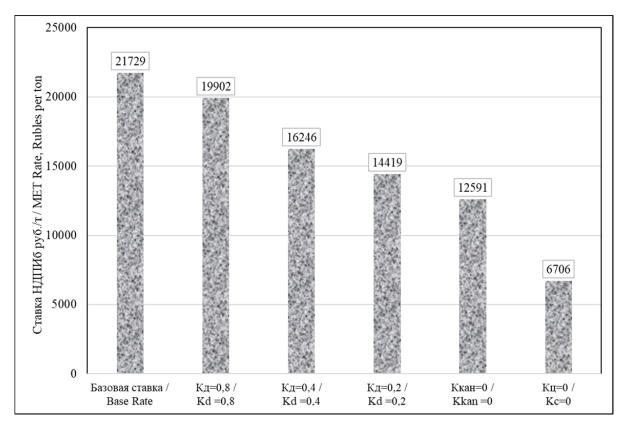
³ Там же, ст. 11.1. URL: https://base.garant.ru/10900200/9d78 f2e21a0e8d6e5a75ac4e4a939832/; ст. 275.2. URL: https://base.garant.ru/10900200/df9b8b831514067624b600eced3edde0/; глава 26. URL: https://base.garant.ru/10900200/6a0c9494b38 0a988efe280dc3ecd521c/

⁴ Налоговый кодекс РФ, глава 26.4. URL: https://base.garant.ru/10900200/9b4846199c817c3dbe997724e5f35eb2/?

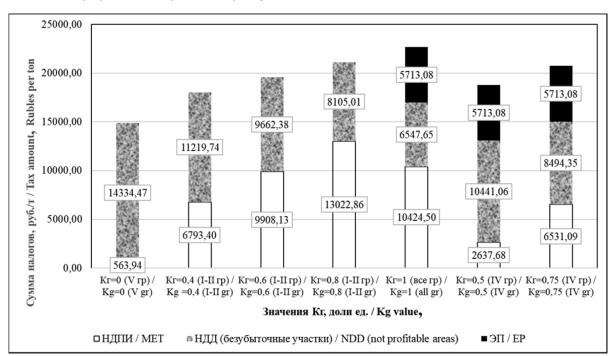
⁵ По состоянию на 01.01.2022.

⁶ Налоговый кодекс РФ, ст. 333.45. URL: https://base.garant.ru/10900200/87197880d0e8f5f43b341492b070de7e/?

⁷ Налоговый кодекс РФ, п. 2 ст. 342.6 Ф. URL: https://base.garant.ru/10900200/271e4979fe7a0aae118b2d92e16a8d71/?



Puc. 1 / Fig. 1. Ставки НДПИ на нефть в режиме НДПИ, py6./т / Mineral extraction tax rates under the MET tax regime, Rubles per ton



Puc. 2 / Fig. 2. Расчетные суммы налогов в режиме НДД, тыс. pyб. / Estimated tax amounts under the AIT tax regime, Rubles per ton

Источник / Source: разработано автором / developed by the author.

необходимости такого шага. Отметим, что в научной литературе рассматриваются несколько «поведенческих» доктрин налогоплательщиков:

- «учетно-расчетный» вариант, основывающийся на положениях налогового законодательства в части алгоритма исчисления отдельных налогов и своевременности их уплаты;
- «оптимизационный» вариант налогового планирования [9].

Таким образом, ряд компаний может не выполнять анализ и не рассматривать возможности перехода на НДД. Однако в практике отрасли такая ситуация является крайне редкой, характерной только для очень мелких участков недр и малых предприятий с немотивированным менеджментом; в остальных случаях нефтегазовые компании прибегают к оптимизации налогового режима, в связи с чем возникает необходимость проведения сравнительного анализа с целью принятия решений о выборе одного из подходящих вариантов и оценки последствий такого решения.

Не менее актуальным является сравнительный анализ налоговых режимов и при подготовке предложений по стимулированию разработки тех или иных участков недр, оценке выпадающих доходов бюджетной системы РФ, эффективности предлагаемых мер для компании и государства.

В последние годы в научной литературе, а также на практике сформировалось мнение об однозначном преимуществе НДД по сравнению с НДПИ для компаний нефтегазового комплекса, и прогнозировалась высокая инвестиционная активность при переходе на НДД [10–12], в связи с чем стало уделяться недостаточное внимание непосредственно количественной оценке. В то же время были отмечены и некоторые недостатки режима НДД, к примеру, отсутствие привязки регулируемых расчетных расходов к эффективности проектов [13–15].

Еще недавно его качественными преимуществами считались перенос налоговой нагрузки на финансовый результат, снижение ценовых рисков, возможность уменьшения налоговой базы за счет расходов на добычу (что не предусмотрено для НДПИ), но при более детальном рассмотрении удается. качественные преимущества НДД становятся менее очевидными.

Состав участков недр, включенных в 1, 2 и 5 группы, в отношении которых предусмотрен наиболее благоприятный режим перехода на НДД (с 01.01.2021 г.), строго ограничен. Подавляющее же их большинство относятся к 3 и 4 группам⁸, которые характеризуются наличием минимальной налоговой базы⁹, исчисляемой исходя из установленного предельного уровня затрат на добычу углеводородного сырья, равного 7140 руб. Налоговые риски при этом в рамках режима НДД не ниже, а, возможно, даже выше, чем в рамках НДПИ; а поскольку сумма НДД не может быть ниже определенного значения, то минимальный уровень налога жестко закреплен. Сумма НДД может быть и выше, если затраты не «дотянут» до установленного уровня. Помимо этого, в рамках НДД применяется и НДПИ, т.е. нагрузка на валовый доход сохраняется, и на первый план выходит именно их количественный сравнительный анализ.

Подчеркнем, что сравнение налоговых режимов затруднено целым рядом факторов, в числе которых разные налоговые базы, ставки и даже пакеты применимых налогов, а потому должно производиться только с учетом комплекса налоговых условий. Кроме того, в рамках каждого режима рассматриваются различные объекты налогообложения: участок недр (режимы НДПИ и НДД), конкретная залежь углеводородного сырья (НДД), месторождение (НММ), что также затрудняет поиск способов сравнения их эффективности.

Поскольку законодательство в области НДД находится в стадии формирования, его изменения в сочетании со сложностью этого режима требуют дополнительных затрат компании на разработку финансовых моделей своевременного реагирования на налоговые нововведения, а, следовательно, актуальным становится проведение сравнительного анализа эффективности НДПИ и НДД для различных групп запасов и совершенствование его существующих методик.

МЕТОДОЛОГИЯ ИССЛЕДОВАНИЯ

В настоящее время для сравнительной оценки эффективности налоговых режимов применяются два основных метода: сопоставление суммы расчетных ставок налогов в рамках каждого из них и финансово-экономическое моделирование проекта при различных налоговых условиях.

Первый метод представляет собой упрощенную оценку налоговых расходов на 1 т добываемой нефти

⁸ Налоговый кодекс РФ, ст. 333.45. URL: https://base.garant. ru/10900200/87197880d0e8f5f43b341492b070de7e/?

⁹ Налоговый кодекс РФ, ст. 333.55. URL: https://base.garant.ru/10900200/a07c36389b9a83633710da5bc107d5a1/?

и используется исключительно для экспресс-анализа. Он предусматривает расчет базовой ставки НДПИ применительно к:

- каждому оцениваемому участку недр;
- конкретным залежам углеводородного сырья, объединенным по признакам, установленным налоговым законодательством для целей расчета налоговых ставок.

В целях сравнения используется формула:

$$\Theta_{\text{HAD}} = C_{\text{HADIU}} + \Theta \Pi_{\text{HADIU}} - C_{\text{HADIU}} - C_{\text{HAD}} - \Theta \Pi_{\text{HAD}}$$
 (1)

где $\Theta_{_{\rm HДД}}$ — экономический эффект от перехода на режим НДД в расчете на 1 т нефти;

 $\Im\Pi_{_{\rm ндпи}}^{}-$ экспортная пошлина, применяемая в режиме НДПИ, руб./т;

 $C_{_{\rm HДПИ_HДД}}$ — расчетная ставка НДПИ в режиме НДД, pv6./т;

 $C_{_{\rm HДД}}$ — расчетная сумма НДД на 1 тонну нефти, руб./т;

 $\Im\Pi_{_{\rm HJJ}}$ — экспортная пошлина, применяемая в режиме НДД, руб./т.

Учитывая, что по НДПИ и по НДД установлены различные понижающие коэффициенты, влияющие на ставки налогов в зависимости от года с начала промышленной добычи, расчет удельной суммы налогов на 1 т отражает экономический эффект от перехода на режим НДД только для текущего налогового периода. Между тем, уже в следующем налоговом периоде срок действия этих коэффициентов может закончиться, что коренным образом изменит результаты. Таким образом, данный способ не является надежным инструментом сравнительной оценки эффективности налоговых режимов.

Второй метод, по нашему убеждению, является наиболее приемлемым для экономического анализа месторождений углеводородов (в том числе и с точки зрения налогообложения). Он представляет собой финансово-экономическое моделирование проекта разработки участка недр путем оценки дисконтированных денежных потоков от его реализации, включая оценку налоговых потоков 10. При этом расчеты проводятся за весь период добычи углеводородного сырья [16, 17].

Как правило, финансовая модель строится на основе более широкого исследования — технико-

экономического обоснования проекта (ТЭО), включающего оценку извлекаемых запасов месторождения, прогноз добычи (на основе дебитов скважин и принятых вариантов разработки), что позволяет оценить потенциальную выручку от реализации продукции. Кроме того, в ТЭО приводится обоснование капитальных и операционных затрат, что актуально для расчета налогов, базой которых является финансовый результат.

Для целей сравнительного анализа налоговых режимов используются несколько показателей, наиболее важным из которых является прирост чистого дисконтированного дохода Δ ЧДД (Δ NPV), определяемый как разность между суммой годовых дисконтированных значений чистого денежного потока от разработки месторождений углеводородов при режиме НДПИ и аналогичным показателем при НДД. Он характеризует превышение (или снижение) налоговых выплат для данного проекта с учетом их неравноценности из-за разновременности.

Формула расчета Δ NPV для оценки абсолютной экономической эффективности данного проекта имеет следующий вид:

$$NPV = \sum_{i=1}^{n} \frac{NCF_{\text{HДПИ}i}}{(1+r)^{i}} - \sum_{i=1}^{m} \frac{NCF_{\text{HДД}i}}{(1+r)^{i}},$$
 (2)

где r — ставка дисконта;

 $NCF_{_{\rm ндпи}i}$ — годовые значения чистого денежного потока от реализации проекта разработки участка недр на условиях НДПИ;

 $NCF_{_{\rm HДД}i}$ — годовые значения чистого денежного потока от реализации проекта разработки участка недр на условиях НДПИ;

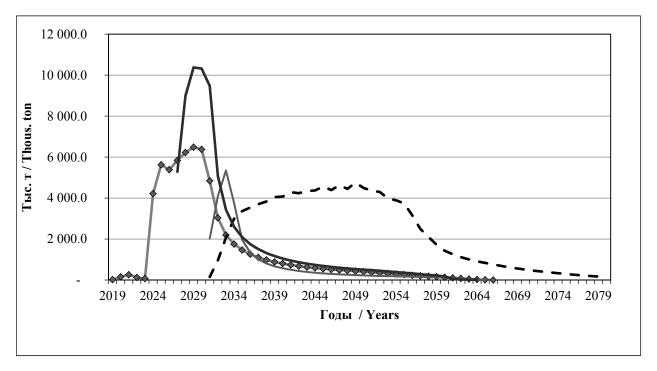
n — число лет рентабельной разработки участка недр на условиях НДПИ;

m — число лет рентабельной разработки участка недр на условиях НДД.

Особенностью финансового моделирования исчисления НДПИ является выполнение расчетов отдельно по каждому виду залежей как самостоятельному объекту налогообложения, к которому применяются различные понижающие коэффициенты, поэтому для сравнительного анализа эффективности налоговых режимов НДПИ и НДД необходимо адаптировать стандартные методики к действующей системе налогообложения нефтегазовых проектов.

Годовое значение денежного потока от разработки нефтегазовых месторождений рассчитывается

¹⁰ Методические рекомендации по оценке эффективности инвестиционных проектов. М.: Экономика; 2000.



Puc. 3 / Fig. 3. Динамика добычи нефти из конкретных залежей участка недр / The oil production profiles from the specific deposits

как сумма таковых для отдельных видов залежей. Необходимость раздельного расчета объясняется следующими причинами:

- каждый вид залежей характеризуется особыми налоговыми условиями;
- залежи вводятся в эксплуатацию в разные сроки, а дата начала промышленной добычи определяет период действия налоговых преференций (рис. 3).

На puc. 3 для демонстрации различий в объемах добычи нефти вследствие разновременности ввода залежей приведены профили добычи по 4-м участкам недр. Если суммарный объем добычи нефти по проекту составляет 284 271 тыс. т, то по первой залежи он равен 67 323 тыс. т, по второй — 115478 тыс. т, по третьей — 26721 тыс. т, по четвертой — 74750 тыс. т. Таким образом, максимальный объем добычи приходится на вторую залежь, а минимальный — на третью. Учитывая, что каждая из них имеет свои специфические характеристики (проницаемость, эффективная толщина пласта, наличие баженовских отложений и др.), к ним применяются различные коэффициенты Кд, и для оценки динамики налоговых выплат каждый денежный поток определяется разницей между выручкой и затратами по конкретной залежи углеводородного сырья по формуле:

$$NCF_{\text{HДПИ}i} = \sum_{j=1}^{J} \left(P_{ri} \times V_{ij} - E_{ij} \right), \tag{3}$$

где j — номер залежи углеводородного сырья;

 $P_{\it ri}$ — цена реализации добытого сырья в $\it i$ -м году; $V_{\it ij}$ — добыча в $\it i$ -м году из залежи $\it j$;

 E_{ii} — затраты на разработку залежи j в i-м году.

Другим индикатором эффективности нового налогового режима является прирост таких показателей, как внутренняя норма доходности инвестиций (IRR — Internal Rate of Return) и объем прибыли компании до вычета расходов по выплате процентов, налогов, износа и начисленной амортизации (EBITDA — Earnings before interests, taxation, depreciation and amortization). Их расчет производится по денежным потокам, исчисленным по формуле (3), как разность между значениями IRR (или EBITDA) при режимах НДПИ и НДД соответственно.

Показателем, непосредственно характеризующим сравнительную эффективность, является разность в сумме налоговых выплат. Последняя рассчитывается как недисконтированная сумма следующих видов фискальных изъятий (FT — Fiscal Takes): налога на прибыль, налога на добычу полезных ископаемых, поступлений от экспортной пошлины и налога на имущество.

Для оценки налоговой нагрузки используются два показателя: FT_1 и FT_2 . Первый представляет отношение суммарных налоговых выплат при реализации проекта разработки участка недр к валовому доходу от реализации углеводородного сырья; формула расчета имеет вид

$$FT_1 = \frac{FT}{TR},\tag{4}$$

где TR (Total Revenue) — это валовый доход, т.е. произведение цены на количество реализуемого углеводородного сырья (УВС).

Второй — отношение суммарных налоговых выплат при реализации проекта разработки участка недр к чистому доходу от реализации углеводородного сырья; он рассчитывается по формуле

$$FT_2 = \frac{FT}{NCF}. ag{5}$$

Подчеркнем, что для оценки влияния на эффективность проекта фискальных изъятий производится расчет как его дисконтированного, так и недисконтированного значения.

Изложенный методический подход имеет существенные недостатки. Во-первых, разработка финансово-экономической модели, основанной на ТЭО, — это длительный процесс, включающий выбор подрядчика, проведение тендера и выполнение самой работы. Поэтому в большинстве случаев отчет по ТЭО сдается уже устаревшим с точки зрения действующего законодательства и макроэкономических параметров. Необходимость проведения анализа не для одного, а для нескольких участков недр приводит к достаточно высоким дополнительным затратам компании-налогоплательщика. Во-вторых, для составления ТЭО требуется обоснование различных геолого-технических данных — в первую очередь дебитов скважин, которые не имеют прямого влияния на налоговые ставки, но существенно усложняют процесс анализа. В результате финансовое моделирование может применяться к ограниченному количеству участков, требуя больших временных и финансовых затрат.

Исходя из вышесказанного, сравнительный анализ целесообразно проводить с помощью показателя DPT (Discounted Petroleum Taxes), отражающего дисконтированную сумму нефтегазовых налогов в постоянных ценах в расчете на 1 т нефти за периоды 5, 10, 15 и 20 лет. Использование постоянных цен текущего налогового периода является более

предпочтительным, чем использование сценарных цен, поскольку сравниваемые налоги исчисляются с учетом различных макроэкономических или регулируемых параметров.

Если для расчета НДД задействуются такие показатели, как цена нефти Юралс, курс рубля к доллару США, индикативный тариф на транспортировку нефти, то для определения НДПИ, помимо этого, учитываются цены на автомобильный бензин и дизельное топливо на внутреннем и внешнем рынках. Таким образом, при вычислении цен на нефтепродукты с использованием сценарных условий не может быть обеспечена сопоставимость результатов, так как выбор того или иного варианта будет влиять на прогнозные ставки НДПИ; суммы НДД от этого не зависят.

С учетом вышеизложенного формула расчета налоговых выплат в рамках режима НДПИ (*DPT*ндпи) принимает вид:

$$DPT_{H,\Pi\Pi\Pi} = \sum_{i=1}^{n} \sum_{j=1}^{J} \frac{PT_{ij}}{(1+r)^{i}},$$
 (6)

где PT_{ij} — налоговые выплаты в i-м году по залежи j; i — порядковый номер года, от 1 до 5;

j — номер конкретной залежи углеводородного сырья;

J — количество залежей в пределах участка недр; n — число лет (5, 10, 15 и 20 в зависимости от варианта расчетов).

Аналогично рассчитывается показатель $DPT_{_{\rm HДД}}$. Соответственно, экономический эффект от перехода на НДД определяется как разность двух показателей: $DPT_{_{\rm HДД}}$ и $DPT_{_{\rm HДД}}$.

Преимущества предложенного метода заключаются в следующем:

- сравнение сумм нефтегазовых налогов наиболее реалистично отражает выгоды или убытки от перехода с режима НДПИ на НДД;
- в целях корректности сопоставления величин их состав не включается налог на прибыль, являющийся корпоративным, в отношении которого не предусмотрен раздельный учет доходов и расходов по участку недр;
- для отражения разновременности налоговых затрат применяется дисконтирование налоговых потоков;
- срок льгот по НДПИ устанавливается на период до 15 лет, а сроки Кг для НДД находятся в интервале от 2 до 15 лет (в зависимости от группы НДД), поэтому принципиальным является «захват» поро-

Таблица 1 / Table 1

Сравнение налоговой нагрузки на 1 т нефти при различных налоговых режимах / Comparison of tax burden per 1 ton of oil under the different tax regimes

Налоговая категория / Tax category	Ставка НДПИ / MET rate	Экспортная пошлина / Export Duty	Итого режим НДПИ / Total MET regime	НДД/ AIT	Ставка НДПИ / MET rate	Экспор- тная пош- лина / Export Duty	Итого режим НДД / Total AIT regime	НДПИ — НДД / МЕТ-АІТ
	Режим	AIT regime						
	руб./т / ruble per ton							
ТРИЗ / Hard-to-recover hydrocarbons	6706	5713	12419	6541	10425	5713	22 679	-15 244
Залежи с применением Кд = 0,2 / Deposits to which Kd = 0.2 is applied	14419	5713	20132	6541	10425	5713	22679	-6622
Залежи с применением Кд = 0,4 / Deposits to which Kd = 0.4 is applied	16246	5713	21959	6541	10425	5713	22679	-6622
Залежи с применением Кд = 0,8 / Deposits to which Kd = 0.8 is applied	19902	5713	25615	6541	10425	5713	22679	-493
Залежи без применения Кд < 1 / Deposits to which Kd < 1 is applied	21729	5713	27 442	6541	10425	5713	22 679	1550

гового года. Поскольку многие участки, возможно, находятся в разработке уже несколько лет, для них оставшийся период льготы может составлять менее 15 лет. Разбивка по 5-летним периодам рекомендуется для оценки краткосрочного (приоритетного) эффекта. Использование данной методики позволяет определить как краткосрочные, так и долгосрочные налоговые отчисления. Кроме того, она может быть применена в других отраслях с аналогичной спецификой исчисления налогов.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Для определения эффективности налоговых режимов при реализации нефтедобывающего проекта применены три различных варианта.

Результаты, полученные при использовании упрощенной методики, исходя из макроэкономических параметров по состоянию на 01.01.2022 г., представлены в табл. 1. Расчеты показали, что для рассматриваемого налогового периода суммарные нефтегазовые налоги на 1 т нефти при режиме НДПИ ниже, чем при НДД, во всех случаях, кроме залежей, к которым не применяются понижающие коэффи-

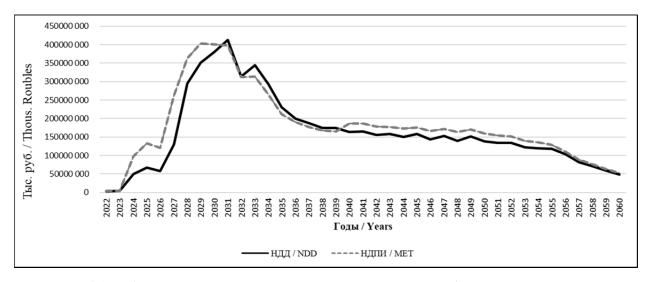
циенты. Иными словами, для трудноизвлекаемых запасов переход на НДД с экономической точки зрения неэффективен.

Поскольку в соответствии с Налоговым кодексом РФ¹¹ применение режима НДД осуществляется в отношении всего участка недр, а не конкретных залежей углеводородного сырья, для получения сопоставимого результата анализа необходимо оценить налоговые выплаты в режиме НДПИ в целом по участку недр с учетом удельного веса добычи нефти по каждому виду залежей. Такие расчеты выполнены на основе финансовой модели проекта (рис. 4).

Как следует из *puc.* 4, при переходе на налоговый режим НДД суммарные налоговые выплаты снизились в первые 10 лет, что важно для инвестиционной фазы проекта и является причиной весьма значительного увеличения эффективности проекта.

В *табл. 2* представлены результаты расчетов, выполненных на основании финансовой модели анализируемого проекта.

¹¹ Налоговый кодекс РФ, ст. 333.45. URL: https://base.garant.ru/10900200/87197880d0e8f5f43b341492b070de7e/?



Puc.~4 / Fig.~4. Динамика суммарных налоговых выплат при разработке крупного нефтяного месторождения в рамках режимов НДПИ и НДД / Dynamics of tax payments in the development of a large oil field under the MET and AIT regimes

Анализ данных *табл.* 2 показывает однозначное и значительное снижение налоговой нагрузки при переходе на режим НДД. Несмотря на то что налог на прибыль в целом по проекту увеличивается на 670 млрд руб., прирост внутренней нормы доходности составляет 14,8%, а прирост чистого денежного потока — 50%. Основываясь на данных результатах, можно сделать предварительный вывод о том, что в целом по участку недр режим НДД в наибольшей степени обеспечивает его рентабельное освоение. Это достигается за счет существенного снижения суммы НДПИ, ставка которого в режиме НДД почти в два раза ниже.

Для уточнения полученных результатов выполнены расчеты на основании показателя DPT. Из *puc. 5* следует, что дисконтированные суммы налоговых выплат по всем рекомендуемым периодам оценки на условиях НДД превышают аналогичный показатель в режиме НДПИ.

Если при проведении сравнительного анализа эффективности налоговых режимов на основе финансовой модели (табл. 2) более рентабельным для компаний-налогоплательщиков является режим НДД, то при оценке на основании DPT наиболее выгоден НДПИ (с учетом применяемой к данному проекту льготы в виде коэффициента Кд = 0,4). Значения показателей DPT для двух сравниваемых режимов отличаются незначительно (в пределах 3–6%), однако превалирование налоговой нагрузки при НДД является устойчивым для всех периодов.

Разница в результатах анализа, проведенного двумя различными методами, объясняется тем, что период действия понижающего коэффициента Кд = 0,4 составляет 15 лет¹² с даты начала промышленной добычи, и поскольку весь период разработки участка недр составляет более 60 лет, становится ясным, что причиной различия является именно длительный срок работ после окончания льготного периода (от 20 до 60 лет). В результате, несмотря на дисконтирование, уменьшающее значения будущих финансовых потоков, сравнительная эффективность налоговых режимов в целом по проекту отличается от таковой в течение первых 20 лет.

Надо иметь в виду, что прогнозирование на длительную перспективу, весьма распространено в нефтегазовой отрасли, содержит множество факторов неопределенности, влияющих на эффективность проекта: изменения налогового законодательства, макроэкономических параметров, технологий добычи.

В то же время наиболее активным для анализа является период с 5 до 20 лет, так как средний срок лицензии, т.е. срок инвестиционного цикла для компании — пользователя недр, составляет 20 лет:

• средний срок действия проектной документации на разработку месторождения составляет 5 лет, следовательно, предлагаемый метод позволяет

¹² Налоговый кодекс РФ, ст. 342.2. URL: https://base.garant.ru/10900200/c8a0943f9b15336e5b0ab074fbbbc7cc/?

Таблица 2 / Table 2
Основные результаты сравнительного анализа эффективности налоговых режимов для
нефтегазового проекта / Major results of comparative analysis of petroleum projects tax regimes

N₀	Показатели / Indices	Ед. изм. / Measurement units	НДПИ / МЕТ	НДД (4 группа) / AIT (group 4)	Эффект от НДД/ AIT effectiveness
1	Выручка от продажи нефти / Oil sales	млн руб./ mln ruble	10 823 282		-
2	Выручка от продажи газа / Gas sales	млн руб./ mln ruble	4	-	
3	EBITDA	млн руб./ mln ruble	3776538	6747233	2 970 695
4	Чистый денежный поток / Net Cash Flow	млн руб./ mln ruble	1 379 037	2068418	689 381
5	IRR	%	18,7%	33,5%	14,8%
6	Сумма налогов и пошлин / Taxes and duties amount:		7342031	6 652 650	-689 381
7	НДПИ / MET	млн руб./ mln ruble	6 6 6 8 3 4 1	3 697 928	-2970413
8	НДД / АІТ	млн руб./ mln ruble	0	1687709	1687709
9	Налог на имущество / Property tax	млн руб./ mln ruble	309 566	309 566	0
10	Налог на прибыль / Profits tax	млн руб./ mln ruble	361 273	954877	593604
11	Экспортная пошлина / Export duty	млн руб./ mln ruble	2851	2570	-281
12	Доля налогов в выручке от реализации продукции / Taxes to sales ratio	доли ед. / units	0,65	0,59	0,06

принять решение о выбранном налоговом режиме в рамках проектного документа¹³;

• выбор налогового режима, как правило, более актуален для краткосрочного периода (5–10 лет).

Преимущества показателя DPT заключаются в следующем:

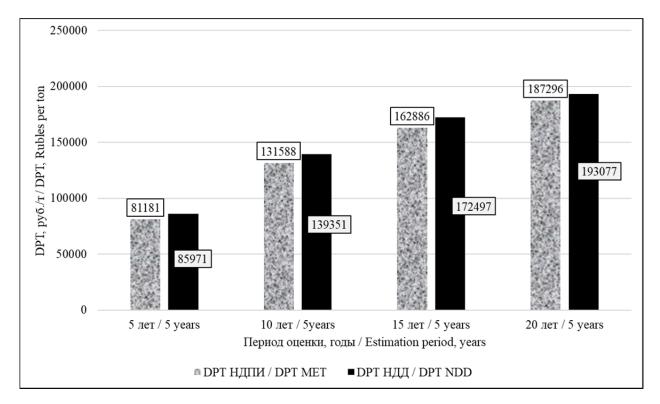
• выполнение сравнительного анализа эффективности налоговых режимов для нефтегазовых проектов с помощью данного показателя требует не-

 13 Приказ Минприроды России от 14.06.2016 № 356 (ред. от 07.08.2020) «Об утверждении Правил разработки месторождений углеводородного сырья» (зарегистрировано в Минюсте России 26.08.2016 № 43415). URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_204034/ (дата обращения: 03.01.2022).

значительных трудозатрат, что позволяет выполнять оперативные расчеты по целому ряду лицензий;

- скорость расчетов не сказывается на качестве результатов, при этом обеспечивается полная их сопоставимость с учетом всех необходимых факторов;
- периоды расчета соответствуют требованиям проектной документации и срокам лицензии на пользование недрами;
- результат является достаточно наглядным, освобожденным от влияния других факторов, что очень важно для сравнительного анализа.

Таким образом, предлагаемый инструмент является более надежным дополнением к традиционным методам сравнительного анализа эффективности налоговых режимов.



Puc. 5 / Fig. 5. Показатели DPT по проекту разработки участка недр, py6./т / DPT indices for the subsoil area development project, Rubles per ton

выводы

Проведенное исследование позволило прийти к следующим выводам:

- налоговый режим НДД не является однозначно более преференциальным. Для ряда залежей углеводородного сырья более благоприятен с точки зрения стимулирования их разработки базовый режим НДПИ;
- полнота и достоверность результатов сравнительного анализа эффективности налоговых режимов НДПИ и НДД обеспечиваются только выполнением расчетов по всем налоговым категориям в пределах участка недр;
- для трудноизвлекаемых запасов, к которым применяются (на период их действия) по-

нижающие коэффициенты Кд, а также равный нулю коэффициент Кц, с экономической точки зрения более эффективен режим НДПИ, чем режим НДД;

• учитывая длительный срок разработки месторождений УВС, сравнение налоговой эффективности только на основании чистого дисконтированного дохода от реализации проекта лишь частично охватывает финансовые последствия перехода на режим НДД.

Предлагаемая методология расчетов может иметь не только теоретическое значение, но и найти применение в практике работы налоговых органов, а также при разработке новых нормативно-методических документов.

список источников

- 1. Johnston Daniel, Johnston David. Fundamental Petroleum Fiscal Considerations. The Oxford Institute for Energy Studies; 2015. 14 p. URL: https://www.oxfordenergy.org/wpcms/wp-content/uploads/2015/02/Fundamental-Petroleum-Fiscal-Considerations.pdf
- 2. Lund D. State participation and taxation in Norwegian petroleum: Lessons for others? *Energy Strategy Reviews*. 2014;3(4):49–54. URL: https://www.uio.no/studier/emner/sv/oekonomi/ECON 4925/h16/pensumliste/lund_esr_14.pdf
- 3. Bjerkedal N., Johnsen T. The Petroleum Tax System Revisited. Petroleum Industry Regulation within Stable States. London: Routledge Revivals; 2017. 192 p. (157–175 pp).

- 4. Osmundsen P., Lovas K. Trends and Trade-Offs in Petroleum Tax Design International. *Journal of Global Energy Issues*. 2009;36(1):42–60.
- 5. Ripley P. The Oil and Gas Taxation Regime: A 'Smash and Grab' Approach? URL: https://www.abdn.ac.uk/law/documents/Vol2July2011.pdf
- 6. Джонсон Д. Анализ экономики геологоразведки, рисков и соглашений в международной нефтегазовой отрасли. Пер. с англ.М.: Олимп-бизнес; 2005. 451 с.
- 7. Бобылева А.З., Жаворонкова Е.Н., Львова О.А. Оценка моделей налогообложения нефтяного сектора в России и за рубежом. *Вестник Московского университета*. *Серия*. *6*: Экономика. 2015;(5):22–45.
- 8. Выгон Г.В., Ежов С.С., Белова М.А., Колбикова Е.С., Пигарев Д.Ю. Нефтяная отрасль России: итоги и перспективы. Исследование. VYGON Consulting: 2016. 79 c. URL: https://vygon.consulting/products/issue-598/
- 9. Гончаренко Л.И. К вопросу о понятийном аппарате налогового администрирования. *Налоги и налогообложение*. 2010;(2):17–24.
- 10. Катышева Е.Г. Налогообложение финансовых результатов в сфере нефтедобычи: анализ вариантов внедрения. *Международный научно-исследовательский журнал.* 2016;46(4–1):32–34.
- 11. Кузнецов С. Надежды на НДД. Нефть и капитал (интернет-издание). 09.07.2020 г. URL: https://oilcapital.ru/article/general/09-07-2020/nadezhdy-na-ndd
- 12. Рощупкина В.В. Актуализация налогообложения прибыли нефтегазовой отрасли: перспективы налога на добавленный доход. *Международный бухгалтерский учет.* 2018;21(8):917–926. URL: http://213.226.126.9/ia/2018/ia08/ia0818–917.pdf
- 13. Ежов С.С. Инвестиции в ГРР думать о будущем. *Нефть и капитал* (интернет-издание). 02.11.2020 г. URL: https://oilcapital.ru/comment/sergey-ezhov/02–12–2020/sergey-ezhov-investitsii-v-grr-dumat-o-buduschem
- 14. Зуев А.А. Введение налога на дополнительный доход при добыче углеводородного сырья в Российской Федерации: путь длиной в двадцать лет. *Налоги и налогообложение*. 2019;(4)11–23. URL: https://nbpublish.com/library read article.php?id=29577
- 15. Кондуков П., Хасанова Л. Что нам готовит НДД? Нефть и капитал (интернет-издание). 14.03.2018. URL: https://oilcapital.ru/article/general/14-03-2018/chto-nam-gotovit-ndd?id=chto-nam-gotovit-ndd&published_date=14-03-2018&type=AnalyticItem
- 16. Зубарева В.Д., Саркисов А.С., Андреев А.Ф. Технико-экономический анализ нефтегазовых проектов: эффективность и риски. М.: Издательский центр РГУ нефти и газа (НИУ) имени И.М. Губкина; 2018. 278 с.
- 17. Зубарева В.Д. Финансово-экономический анализ проектных решений в нефтегазовой промышленности. М.: Нефть и газ; 2005. 379 с.

REFERENCES

- Johnston D., Johnston D. Fundamental Petroleum Fiscal Considerations. The Oxford Institute for Energy Studies; 2015. 14 p. URL: https://www.oxfordenergy.org/wpcms/wp-content/uploads/2015/02/Fundamental-Petroleum-Fiscal-Considerations.pdf
- 2. Lund D. State participation and taxation in Norwegian petroleum: Lessons for others? *Energy Strategy Reviews*. 2014;3(4):49–54. URL: https://www.uio.no/studier/emner/sv/oekonomi/ECON 4925/h16/pensumliste/lund_esr 14.pdf
- 3. Bjerkedal N., Johnsen T. The Petroleum Tax System Revisited. Petroleum Industry Regulation within Stable States. London: Routledge Revivals; 2017. 192 p. (157–175 pp.).
- 4. Osmundsen P., Lovas K. Trends and Trade-Offs in Petroleum Tax Design International. *Journal of Global Energy Issues*. 2009;36(1):42–60.
- 5. Ripley P. The Oil and Gas Taxation Regime: A 'Smash and Grab' Approach? URL: https://www.abdn.ac.uk/law/documents/Vol2July2011.pdf
- 6. Johnson D. Analysis of exploration economics, risks and agreements in the international oil and gas industry. Transl. from Eng. Moscow: Olymp-business; 2005. 451 p. (In Russ.).
- 7. Bobyleva A.Z., Zhavoronkova E.N., Lvova O.A. Assessment of oil sector taxation models in Russia and abroad. *Vestnik Moskovskogo universiteta. Seriya. 6: Ekonomika = Bulletin of Moscow University. Series. 6: Economy.* 2015;(5):22–45. (In Russ.).

- 8. Vygon G.V., Ezhov S.S., Belova M.A., Kolbikova E.S., Pigarev D. Yu. Russian oil industry: Results and prospects. Study. VYGON Consulting: 2016. 79 p. URL: https://vygon.consulting/products/issue-598/ (In Russ.).
- 9. Goncharenko L.I. To the question of the conceptual apparatus of tax administration. *Nalogi i nalogooblozhenie* = *Taxes and taxation*. 2010;(2):17–24. (In Russ.).
- 10. Katysheva E. G. Taxation of financial results in the field of oil production: *Mezhdunarodnyj nauchno-issledovatel'skij zhurnal = Analysis of implementation* options. *International research journal*. 2016;46(4–1):32–34. (In Russ.).
- 11. Kuznetsov S. Hopes for NDD. Oil and capital (online edition). 07.09.2020. URL: https://oilcapital.ru/article/general/09-07-2020/nadezhdy-na-ndd (In Russ.).
- 12. Roshchupkina V.V. Updating taxation of profits in the oil and gas industry: Prospects for value added tax. *Mezhdunarodnyj buhgalterskij uchet = International accounting*. 2018;21(8):917–926. URL: http://213.226.126.9/ia/2018/ia08/ia0818–917.pdf. (In Russ.).
- 13. Ezhov S.S. Investments in exploration think about the future. *Neft'i kapital (internet-izdanie) = Oil and capital (online edition)*. November 2, 2020. URL: https://oilcapital.ru/comment/sergey-ezhov/02–12–2020/sergey-ezhov-investitsii-v-grr-dumat-o-buduschem. (In Russ.).
- 14. Zuev A.A. Introduction of a tax on additional income from hydrocarbon production in the Russian Federation: A twenty-year journey. *Nalogi i nalogooblozhenie = Taxes and taxation* 2019;(4)11–23. URL: https://nbpublish.com/library_read_article.php?id=29577. (In Russ.).
- 15. Kondukov P., Khasanova L. What is the NDD preparing for us? *Neft' i kapital (internet-izdanie) = Oil and capital (online edition)*. 14.03.2018. URL: https://oilcapital.ru/article/general/14-03-2018/chto-nam-gotovit-ndd?id=chto-nam-gotovit-ndd&published date=14-03-2018&type=AnalyticItem. (In Russ.).
- 16. Zubareva V.D., Sarkisov A.S., Andreev A.F. Feasibility study of oil and gas projects: Efficiency and risks. Moscow: Publishing Center of the Russian State University of Oil and Gas (NRU) named after I.M. Gubkin; 2018. 278 p. (In Russ.).
- 17. Zubareva V.D. Financial and economic analysis of design solutions in the oil and gas industry. Moscow: Oil and gas; 2005. 379 p. (In Russ.).

ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРЕ

Георгий Сергеевич Дьячков — старший аналитик, научно-консалтинговая компания ООО «ЭКАП», Москва, Россия

https://orcid.org/0000-0002-7513-4551 ecapcompany@mail.ru

ABOUT THE AUTHOR

Georgy S. Dyachkov — Senior analysist, Research-consulting company ECAP LLC, Moscow, Russia https://orcid.org/0000-0002-7513-4551 ecapcompany@mail.ru

Конфликт интересов: автор заявляет об отсутствии конфликта интересов. Conflicts of Interest Statement: The author has no conflicts of interest to declare.

Статья поступила в редакцию 07.02.2022; после рецензирования 16.03.2022; принята к публикации 06.05.2022. Автор прочитал и одобрил окончательный вариант рукописи.

The article was submitted on 07.02.2022; revised on 16.03.2022 and accepted for publication on 06.05.2022. The author read and approved the final version of the manuscript.