

ОРИГИНАЛЬНАЯ СТАТЬЯ



DOI: 10.26794/1999-849X-2023-16-5-137-149
УДК 336.201.3(045)
JEL M21, H2

Особенности налогового регулирования нефтегазового сектора экономики в условиях высокой волатильности энергетического рынка

Г.С. Дьячков

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

АННОТАЦИЯ

Актуальность статьи обусловлена необходимостью совершенствования средств, используемых для налогового регулирования нефтегазового сектора экономики (НГС) в условиях высокой волатильности энергетического рынка. Предмет исследования — налоговое регулирование НГС. Цель работы — разработка современного инструментария для обоснования налоговых нововведений в нефтегазовой отрасли. В ходе исследования проведен анализ теоретических основ НГС, установлены его объекты, рассмотрены уровни дифференциации налоговых режимов участков недр, предложен цифровой инструментарий для проведения расчетов в форме пилотной информационной системы. В результате расчетов, произведенных при помощи итерационных вычислений автоматизированного ядра информационной системы на основе налоговой модели при помощи языка программирования python, подтвержден вывод о том, что основным объектом налогового регулирования НГС является налоговый режим участка недр, который нуждается в дальнейшем совершенствовании для обеспечения своевременных платежей в бюджеты бюджетной системы страны. Новизна работы заключается в разработке схемы объектов и уровней налогового регулирования НГС, обосновании понятия налогового режима участка недр, разработке принципиальной схемы информационной системы нефтегазового налогообложения.

Ключевые слова: налоговое регулирование; НДС; налог на дополнительный доход от добычи углеводородного сырья; информационная система; нефтегазовый сектор экономики

Для цитирования: Дьячков Г.С. Особенности налогового регулирования нефтегазового сектора экономики в условиях высокой волатильности энергетического рынка. *Экономика. Налоги. Право.* 2023;16(5):137-149. DOI: 10.26794/1999-849X-2023-16-5-137-149

ORIGINAL PAPER

Features of Tax Regulation of the Oil and Gas Sector of the Economy in Conditions of High Volatility of the Energy Market

G.S. Dyachkov

Scientific Consulting Company LLC "EKAP", Moscow, Russia

ABSTRACT

The relevance of the article is due to the need to improve the methods used for tax regulation of the oil and gas sector of the economy (NGS) in conditions of high volatility of the energy market. The subject of the study is the tax regulation of the NGS. The purpose of the work is to develop modern tools for substantiating tax innovations in the oil and gas industry. In the course of the study, the analysis of the theoretical foundations of the OGC was carried out, the objects of the OGC were established, the levels of differentiation of tax regimes of subsurface areas were considered, digital tools for carrying out calculations in the form of a pilot information system were proposed. As a result of calculations made using iterative calculations of the automated core of the information system based on the tax model using the python programming language, the conclusion was confirmed that the main object of tax regulation of the OGC is the tax regime of the subsoil area, which needs further improvement to ensure timely payments to the budgets of the budgetary system

© Дьячков Г.С., 2023

of the country. *The novelty of the work* consists in the development of a scheme of objects and levels of tax regulation of the OGC, the introduction and justification of the concept of the tax regime of the subsoil area, the development of a schematic diagram of the information system of oil and gas taxation.

Keywords: tax regulation; oil and gas taxes; mineral extraction tax; tax on additional income from the extraction of hydrocarbons; information system

For citation: Dyachkov G.S. Features of tax regulation of the oil and gas sector of the economy in conditions of high volatility of the energy market. *Ekonomika. Nalogi. Pravo = Economics, taxes & law*. 2023;16(5):137-149. (In Russ.). DOI: 10.26794/1999-849X-2023-16-5-137-149

ВВЕДЕНИЕ

В Основных направлениях бюджетной, налоговой и таможенно-тарифной политики на 2023 г. и на плановый период 2024 и 2025 гг. предусмотрено дальнейшее реформирование налоговой системы нефтегазового сектора экономики (далее — НГС) в целях обеспечения стабильности получения доходов в федеральный бюджет в условиях высокой волатильности макроэкономических параметров¹, обусловленной беспрецедентным по величине и охвату санкционным давлением на Россию со стороны стран Запада и необходимостью разработки более эффективного для государства механизма стимулирования НГС [1, с. 53; 2, с. 155].

В процессе налогового реформирования нефтегазовой отрасли Российской Федерации возникают риски, вызываемые ограниченными возможностями прогнозирования влияния принимаемых мер регулирования на финансово-экономические индикаторы развития минерально-сырьевой базы углеводородного сырья. В результате предоставление налоговых льгот для конкретных групп или категорий участков недр далеко не всегда приводит к планируемому увеличению добычи углеводородов и расширению налоговой базы нефтегазовых налогов. В. Г. Пансков отмечает, что в условиях недостаточной продуманности концепции реализации преобразований в налоговой системе эффективность большинства налогов оставалась низкой, не способствуя изъятию в доход государства принадлежащей ему части рентного дохода [3, с. 94].

Так, в первый год применения налога на дополнительный доход от добычи углеводородного сырья (далее — НДД) доходы федерального бюджета оказались ниже ожидаемых поступлений на

213 млрд руб.² Принятые меры стимулирования разработки трудноизвлекаемых запасов нефти (далее — ТРИЗ) требовали доработки, а их результативность была ниже ожидаемой [4, с. 58; 5, с. 138; 6, с. 257].

В связи с этим представляется актуальным анализ концепции налогового регулирования НГС экономики в современных условиях с учетом продолжающейся нестабильности нефтегазового рынка. Исходя из этого задачами данной статьи являются анализ концептуальных основ налогового регулирования НГС, разработка принципиального подхода к оценке и прогнозированию нефтегазовых налогов с использованием информационных систем.

КОНЦЕПТУАЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ НАЛОГОВОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ НГС

Важнейшим рычагом управления НГС является налоговое регулирование, выступающее в роли проводника государственной политики в области добычи углеводородного сырья.

Как известно, налоговая система имеет две основные функции — фискальную и регулирующую.

В рамках фискальной функции налоговое регулирование направлено на формирование доходов бюджетов с применением специального инструментария для реализации экономической политики, включающего средства воздействия на деятельность субъектов НГС.

Планирование бюджетных доходов тесно увязывается с налоговой политикой. Как отмечается в [7], «одними из важнейших основ бюджетного планирования налоговых доходов выступа-

¹ Сайт Мнфина России. URL: <https://minfin.gov.ru/common/upload/library/2022/11/main/2023-2025.pdf>.

² Интервью статс-секретаря — замминистра финансов А. В. Сазанова агентству «Рейтер». URL: https://minfin.gov.ru/ru/press-center/?id_4=37085-stats-sekretar_zamministra_financev_aleksei_sazanov_rasskazal_v_intervyu_reuters_o_merakh_podderzhki_postradavshikh_otraslei_ekonomiki_nalogovom_manevre_v_neftyanoi_otras&ysclid=lf0x45sug1565009924.

ют налоговая политика государства и принципы построения национальной налоговой системы на соответствующем этапе экономического развития исходя из общетеоретических принципов налогообложения».

Регулирующая функция налогового регулирования состоит в стимулировании либо сдерживании тех или иных направлений развития и имеет свою специфику по уровням отраслевой структуры НГС — от участка недр до глобального рынка энергоносителей. Объекты, охватываемые налоговым регулированием, представлены в *табл. 1*.

На уровне участка недр (месторождений) применение мер налогового регулирования носит двойной характер. Помимо прямого воздействия на оценку степени эффективности проекта разработки участка недр, налоговое регулирование оказывает косвенное воздействие на формирование ключевых показателей освоения месторождения — коэффициент извлечения нефти (далее — КИН) или газа (далее — КИГ) и величину извлекаемых запасов. Характер этого воздействия обусловлен различием в геолого-экономических характеристиках залежей. При увеличении налоговой нагрузки ряд расположенных на больших глубинах залежей в разработку не вовлекаются нефтяные и газовые оторочки — особый тип запасов, представляющий собой тонкую прослойку нефти под значительно превосходящей ее по объему газовой шапкой, вызывая сокращение общего количества извлекаемых углеводородов, т.е. происходит так называемое «снятие сливок».

В связи с этим задачей налогового регулирования на этом уровне является оптимизация налогообложения, позволяющая извлекать максимум запасов из недр, обеспечивая балансирование финансовых интересов недропользователей и поступлений в бюджеты бюджетной системы страны.

Налоговое регулирование на уровне производственной единицы предусматривает воздействие на финансово-экономическое положение нефтегазовых компаний, их мотивацию к разработке тех или иных месторождений.

Важнейшим объектом налогового регулирования на этом уровне является инвестиционная деятельность компаний, в частности стимулирование инвестиций в геологоразведочные работы, необходимые для воспроизводства минерально-сырьевой базы (далее — МСБ) углеводородного сырья (далее — УВС), в развитие производственной

и транспортной инфраструктуры; разработку новых технологий добычи углеводородов и в ESG-проекты.

Налоговое регулирование на уровне производственной единицы имеет две основных цели. Первая — способствовать обеспечению оптимальных финансово-экономических условий для достижения стабильной работы организации, вторая — стимулировать актуальные направления развития экономики (например, транспортной инфраструктуры в районах Крайнего Севера).

Примечательной особенностью российского налогового регулирования на уровне предприятия является предоставление организации — налогоплательщику права выбора налогового режима в отношении добычи углеводородов: НДД либо так называемого базового режима налога на добычу полезных ископаемых (далее — НДПИ). В зависимости от условий налогообложения возникают различные поведенческие эффекты: принятие компанией решения о переходе на режим НДД либо отказ от него.

Налоговое регулирование оказывает воздействие и на отраслевом уровне, однако оно опосредовано эффектами на уровне участка недр. Если вследствие повышения налоговой нагрузки снижается величина извлекаемых запасов, то и добыча углеводородов по отрасли уменьшается.

Налоговое регулирование нефтегазового сектора экономики оказывает косвенное воздействие и на макроэкономические показатели развития страны. Будучи важным элементом формирования стоимостной оценки добычи и переработки нефти, величина НДПИ оказывает существенное влияние на уровень цен на нефтепродукты, а следовательно, в целом на уровень цен производителей и инфляцию в стране.

Для стабилизации цен на нефтепродукты в настоящее время разработан такой инструмент налогового регулирования, как возвратные акцизы, которые направлены на компенсацию нефтеперерабатывающим производствам разницы между внутренними и экспортными ценами на нефтепродукты. Таким образом, налоговое регулирование в данном случае оказывает воздействие на уровень цен и инфляции в масштабах всей экономики.

Наконец, уровень добычи нефти и газа в Российской Федерации подвержен межгосударственному регулированию и в комплексе с другими

факторами может оказывать влияние на состояние мирового рынка углеводородного сырья, вследствие чего можно утверждать, что налоговое регулирование нефтегазовой отрасли косвенно охватывает глобальные рынки.

Таким образом, налоговое регулирование нефтегазовой отрасли осуществляется на различных уровнях — от разработки участка недр до установления макроэкономических индикаторов. Ключевым уровнем налогового регулирования являются участки недр (месторождения), которые являются источниками проявления дальнейших эффектов, возникающих как вследствие суммирования последствий воздействия на участки недр, так и результате устойчивых отклонений от стереотипов поведения недропользователей.

Учитывая, что основную часть налоговой нагрузки составляют нефтегазовые налоги, объемом которых являются полезные ископаемые, добытые на участке недр (в том числе из залежи углеводородного сырья), можно сделать вывод согласно ст. 336 Налогового кодекса Российской Федерации (далее — НК РФ) о том, что налоговое регулирование на уровне участка недр является наиболее значимым для решения указанных выше задач.

Поскольку участки недр неоднородны по своим природно-геологическим свойствам углеводородов, продуктивности скважин, расположению по отношению к транспортной инфраструктуре, налоговые меры общего (универсального) характера не результативны. Для оптимизации налоговых условий необходимы механизмы, позволяющие адресно воздействовать на конкретные участки недр, обеспечивая максимально эффективное освоение минерально-сырьевой базы (далее — МСБ) и выравнивание экономических условий для компаний — недропользователей.

Необходимость дифференциации налоговых условий признается большинством исследователей в области нефтегазового налогообложения [8, с. 147; 9, с. 142; 10, с. 37; 11, с. 43; 12, с. 61]. Так, М. М. Юмаев [8] отмечает, что «установление специфических ставок НДПИ на добычу нефти, формирование фискальной нагрузки на одном уровне для всех недропользователей обусловили снижение доходности отдельных проектов по добыче углеводородного сырья либо их убыточности». Этот вывод подчеркивает необходимость налогового регулирования на уровне участка недр

в целях обеспечения эффективной разработки месторождений.

ДИФФЕРЕНЦИАЦИЯ НАЛОГОВЫХ РЕЖИМОВ НА УРОВНЕ УЧАСТКОВ НЕДР

Российская налоговая система в НГС характеризуется многоуровневой дифференциацией налоговых условий применительно к отдельным участкам недр.

Первый уровень дифференциации — это дифференциация налоговых условий по группам участков недр исходя из применяемых видов и перечней налогов: базовый режим НДПИ, режим новых морских месторождений, режим НДД, режим соглашений о разделе продукции (далее — СРП).

В рамках каждого из этих режимов применяется определенный перечень налогов и пошлин, однако ставки этих налогов и пошлин варьируются в зависимости от характеристик участков недр.

Дифференциация второго уровня выражается в применении понижающих коэффициентов при расчете ставок НДПИ и НДД по конкретным участкам недр и залежам углеводородного сырья. Понижающие коэффициенты к ставке НДПИ на нефть ($K_{кан}$, K_d , K_z , $K_{дв}$ и $K_{ц}^3$) демонстрируют такие характеристики участка недр, как региональный фактор, проницаемость и нефтенасыщенная толщина пласта, величина запасов нефти, отнесение залежи к трудноизвлекаемым запасам. В режиме НДПИ на газ — это коэффициенты, отражающие географическое положение участка недр, глубину залежей, выработанность и особенности разработки отдельных залежей ($K_{вр}$, K_p , K_r , $K_{орз}$).

В рамках режима новых морских месторождений (далее — НММ) дифференциация второго уровня заключается в установлении различных ставок НДПИ и различных сроков применения данного режима в отношении групп акваторий различной сложности. При этом в рамках каждой группы дифференциация по конкретным морям не осуществляется.

³ Ккан — коэффициент, характеризующий регион добычи и свойства нефти; Кд — коэффициент, характеризующий степень сложности добычи нефти; Кц — коэффициент, характеризующий динамику мировых цен на нефть; Кз — коэффициент, характеризующий величину запасов конкретного участка недр; Кдв — коэффициент, характеризующий степень выработанности конкретной залежи углеводородного сырья.

Таблица / Table

Систематизация уровней и объектов налогового регулирования НГС / Systematization of levels and objects of tax regulation of the oil and gas sector of the economy

Уровень регулирования / Level of regulation	Объекты регулирования / Objects of regulation	Характер и механизм регулирующего воздействия / Nature and mechanism of regulatory impact	Цели налогового регулирования / Objectives of tax regulation
I. Участок недр / Subsoil plot	Эффективность освоения конкретного участка недр	Прямое воздействие. При высокой налоговой нагрузке снижается эффективность разработки участка недр, что может приводить к обратным поведенческим эффектам («снятию сливок»)	Установление оптимального (сбалансированного) уровня налоговой нагрузки для отдельного участка недр, позволяющего извлекать максимальное количество запасов УВС при обеспечении желаемой степени эффективности проекта разработки этого участка
	Уровень добычи УВС, коэффициент извлечения нефти (газа), величина извлекаемых запасов нефти и газа	Косвенное воздействие, опосредованное поведенческим эффектом недропользователя, но ограниченное проектными нормативами. При высокой налоговой нагрузке снижается величина извлекаемых запасов, поскольку часть залежей, входящих в участок недр, становится нерентабельной	
II. Компания – недропользователь / The company is a subsurface user	Экономическое положение (рентабельность деятельности) компании – недропользователя	Прямое воздействие. При высоком уровне налоговой нагрузки финансовые показатели, инвестиционные возможности, характеризующие экономическое положение организации, снижаются	Установление уровня налоговой нагрузки, способствующего созданию оптимальных условий деятельности компании
	Инвестиции в геологоразведочные работы, производственную, транспортную инфраструктуру, ESG-технологии	Косвенное воздействие, опосредованное поведенческим эффектом от принятия стимулирующих мер	Установление уровня налоговой нагрузки, стимулирующего развитие актуальных направлений инвестиционной деятельности компании
III. Нефтегазовая отрасль / Oil and gas industry	Инвестиционная привлекательность отрасли или ее отдельных сегментов	Косвенное воздействие, опосредованное поведенческим эффектом организаций вследствие принятия стимулирующих мер	
	Развитие МСБ УВС	Косвенное воздействие, складывающееся из результатов регулирования на уровне участков недр. В зависимости от уровня налоговой нагрузки и используемых инструментов происходит ускоренное либо замедленное развитие МСБ УВС или ее отдельных сегментов (например, континентального шельфа, трудноизвлекаемых запасов)	В зависимости от стратегии развития МСБ УВС и макроэкономических предпосылок необходимо установление стимулирующих либо ограничительных налоговых механизмов для отдельных сегментов сырьевой базы углеводородов

Окончание таблицы / Table (continued)

Уровень регулирования / Level of regulation	Объекты регулирования / Objects of regulation	Характер и механизм регулирующего воздействия / Nature and mechanism of regulatory impact	Цели налогового регулирования / Objectives of tax regulation
IV. Макроэкономика / Macroeconomics	Налоговые поступления в бюджеты бюджетной системы Российской Федерации	Прямое воздействие, оказываемое от увеличения/снижения НГН, а косвенное влияние — от расширения/сужения налоговой базы (добычи УВС) вследствие поведенческих эффектов компаний	Главной целью налогового регулирования нефтегазовой отрасли является максимизация налоговых поступлений в бюджеты бюджетной системы страны при соблюдении баланса интересов между государством и недропользователями
	Добыча нефти и газа в России	Косвенное воздействие на уровень добычи в стране, оказываемое в результате воздействия на уровне участков недр	Целью налогового регулирования в области добычи нефти является обеспечение строгого соответствия налоговых условий тем уровням, которые складываются в сложных геополитических условиях
	Цены на нефтепродукты и другие товары	Прямое воздействие на уровень цен на нефтепродукты и иные товары, оказываемое при изменении НДС, являющегося основным элементом расходов на добычу и переработку нефти, а дополнительное стабилизирующее влияние — от механизма компенсации, установленного в отношении акцизов на нефтепродукты	Целью регулирования в области цен на нефтепродукты является их поддержание на уровне, обеспечивающем макроэкономическую стабильность
V. Глобальный уровень / Global level	Мировой рынок нефти	Учитывая, что Россия является одним из основных экспортеров углеводородного сырья, изменение уровней добычи этого сырья, обусловленное мерами налогового регулирования, может в комплексе с другими факторами оказывать косвенное воздействие на мировой рынок энергоресурсов	Обеспечение уровней добычи углеводородов, необходимых для максимизации доходов России при экспорте энергоресурсов исходя из договоренностей в рамках ОПЕК+, а также оценок реагирования рынка на сокращение или увеличение российского экспорта

Источник / Source: составлено автором / compiled by the author.

Третий уровень дифференциации налоговой системы заключается в установлении различных условий применения тех или иных льгот, коэффициентов или вычетов. Например, так называемая региональная льгота (применение коэффициен-

та $K_{\text{кан}}$, равного нулю) носит срочный характер, и период ее применения дифференцируется по регионам.

Наконец, в рамках большинства льготлируемых подгрупп участков недр существует дифферен-

циация ставок в зависимости от даты получения лицензий либо от даты начала промышленной добычи нефти или природного газа.

Режим НДД включает пять различных уровней, каждый из которых характеризуется своим набором условий исчисления и уплаты налогов НДД, НДС и экспортной пошлины. При этом ставка НДС в режиме НДД исчисляется по иной формуле, чем в режимах НДС и НММ.

Помимо перечисленных уровней дифференциации, действуют условия налогообложения, установленные применительно к отдельным участкам недр, в том числе на основе различных соглашений, предусмотренных ст. 343.2 НК РФ.

Наконец, существует специальный налоговый режим — соглашения о разделе продукции (далее — СРП), который предусматривает установление индивидуальных налоговых условий для каждого соглашения.

Несмотря на то, что в соответствии с налоговым законодательством только режим СРП является специальным налоговым режимом, налоговые условия, применяемые к НММ, ТРИЗ, участкам, перешедшим на НДД, также можно отнести де-факто к специальным налоговым режимам по совокупности их характеристик.

Следует отметить, что термины «режим НДД», «режим НММ» и «режим СРП», используемые в деловом обороте и научной литературе, представляют собой обобщение основных условий, применяемых в соответствующей группе участков недр, однако они не позволяют идентифицировать налоговые условия для конкретного участка недр. Как следует из вышеприведенного анализа, условия, например режима НДД, разбиты по пяти уровням, принципиально отличающимся практически по всем ключевым параметрам.

Таким образом, в целях налогового регулирования необходимо выполнить анализ каждого участка недр по всем уровням дифференциации и определить его налоговый статус (применимый режим, понижающие коэффициенты, налоговые вычеты и др.). В случае наличия льгот или иных условий, носящих срочный характер, целесообразно выполнять расчеты налоговых ставок на период прогноза. Помимо макроэкономических изменений, значительные изменения в уровне налоговых доходов происходят вследствие того, что практически все характеристики объектов налогообложения переменяются во времени, по-

этому наступление нового календарного года приносит многочисленные изменения в структуру и величину нефтегазовых налоговых поступлений. По мере изменения степени выработанности запасов часть участков недр переходит в категорию, к которой применяются понижающие коэффициенты по НДС на газ, либо они получают право на переход на НДД. По ряду участков недр прекращается применение региональной льготы, понижающих коэффициентов K_d либо режима НММ в силу установленных временных ограничений.

В силу этих факторов необходимо не только определять действующие ставки налогов по каждому участку недр, но и оценивать ожидаемые существенные изменения в налоговых поступлениях, вызванные изменением налогового статуса участков недр.

Следует отметить, что учет предстоящего прекращения действия понижающих коэффициентов, либо режима НММ, либо иных особых налоговых условий имеет важное значение для прогнозирования нефтегазовых налогов не только с позиций оценки потенциала роста доходов федерального бюджета, но и в целях определения ожидаемого снижения доходов региональных бюджетов. По окончании льготных периодов увеличивается ставка НДС и резко возрастают расходы, учитываемые в целях исчисления налога на прибыль организаций и соответственно снижаются доходы бюджетов субъектов Российской Федерации, что особенно чувствительно для регионов ресурсного типа, экономика которых во многом зависит от деятельности нефтегазовых компаний. Это подтверждает вывод исследователей [13, с. 27] о том, что закрепление основной части нефтегазовых налогов и платежей за федеральным бюджетом без учета фактора формирования налоговой базы на определенной территории приводит к недополучению доходов бюджета северных регионов. Таким образом, при оценке и прогнозировании нефтегазовых налогов необходимо учитывать срочный характер установленных льгот как фактор, влияющий на формирование не только федерального, но и региональных бюджетов.

В качестве примера на *рис. 1* приведена оценка количества участков недр, к которым применяется региональная льгота, которая выполнена на основании расчетных данных об окончании срока действия коэффициента $K_{кан}$, равного нулю, для

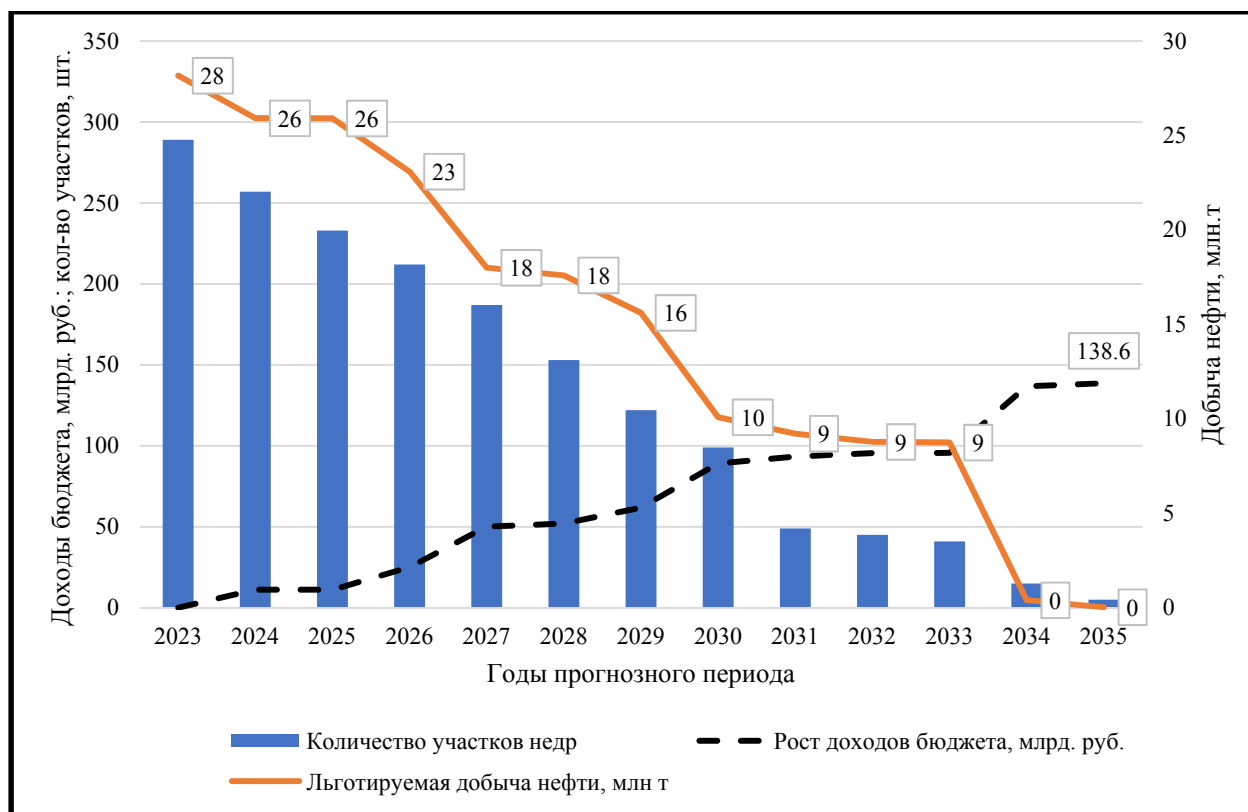


Рис. 1 / Fig. 1. Оценка потенциального роста доходов федерального бюджета вследствие истечения срока региональной льготы / Estimation of the potential growth of federal budget revenues due to the expiration of the “regional benefit”

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

различных участков недр⁴. На рис. 1 показано, что по мере истечения срока действия региональной льготы снижается величина льготируемой добычи нефти, что приводит к постепенному сокращению выпадающих доходов федерального бюджета. По нашей оценке на 1 января 2023 г. выпадающие доходы вследствие применения региональной льготы составили 4927 руб. на 1 т нефти. Исходя из этой оценки в 2035 г. дополнительные доходы федерального бюджета вследствие истечения срока льготы составят около 140 млрд руб.

Приведенный расчет не означает, что к 2035 г. региональная льгота исчерпают ресурс своего действия: будут вовлечены новые участки недр, к которым применяется коэффициент $K_{кан}$, равный нулю. Однако на этих участках будут генерироваться новые дополнительные доходы бюджета,

возникающие вследствие расширения налоговой базы НДС и не учитываемые в рамках прогноза на основании текущего состояния сырьевой базы углеводородов.

Еще одним примером изменения величины налогов в связи с наступлением нового календарного года является расчет НДС в режиме НДС, в рамках которого применяется коэффициент K_r , характеризующий период времени, прошедший с даты начала промышленной добычи нефти на участке недр.

На рис. 2 приведены расчетные величины налогов по состоянию на начало 2023 г. при различных значениях коэффициента K_r .

Приведенные примеры подтверждают тезис о том, что группы участков недр, объединенные по применяемым перечням налогов и понижающим коэффициентам, не являются однородными по условиям налогообложения вследствие их дифференциации по датам с начала промышленной добычи либо датам выдачи лицензий.

⁴ Расчеты выполнены с использованием информационной системы NALO&G, разработанной под руководством и с участием автора настоящей статьи.

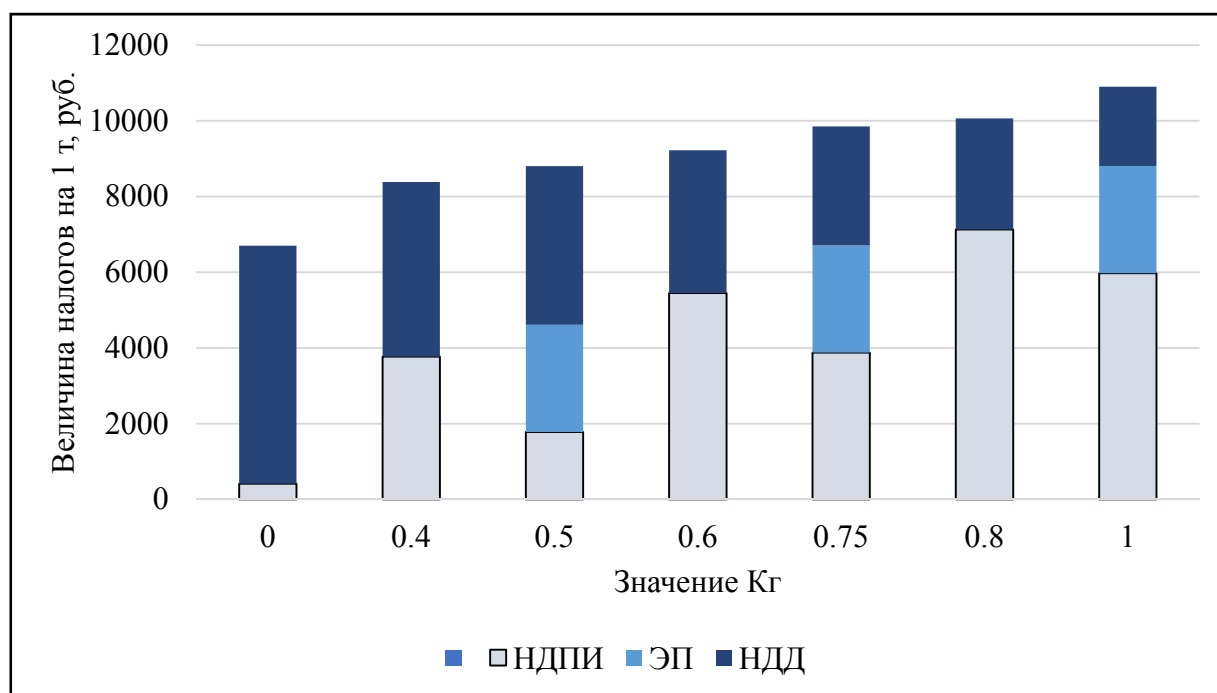


Рис. 2 / Fig.2. Зависимость величины и структуры нефтегазовых налогов от коэффициента K_g /
Dependence of the amount and structure of oil and gas taxes on the coefficient K_g

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

Таким образом, для каждого участка недр установлен набор условий налогообложения, включающий принадлежность этого участка к той или иной группе объектов налогообложения (группы НДД, НММ, ТРИЗ), перечень применяемых налогов и пошлин, особенности исчисления налоговых ставок и налоговых баз, длительность действия понижающих коэффициентов, наличие и условия налоговых вычетов, применение специального налогового режима.

Отметим, что в российском налоговом законодательстве отсутствует термин, характеризующий совокупность налоговых условий, применяемых к конкретным участкам недр, за исключением понятия «специальный налоговый режим», используемого в контексте СРП. Учитывая многоуровневую дифференциацию налогообложения в НГС, полагаем целесообразным определение налогового режима участка недр как совокупности установленных законодательством налогов, пошлин, сборов и иных платежей в бюджетную систему Российской Федерации, применяемых к отдельному участку недр или их группе.

Учитывая, что снижение одного налога (например, НДСПИ) может приводить к увеличению налоговой базы другого налога (например, НДД),

различные применяемые инструменты налогового регулирования в совокупности могут приводить к взаимно компенсирующим, элиминирующим либо усиливающим эффектам. В связи с этим использование понятия «налоговый режим» в рамках налогового регулирования НГС имеет принципиальное значение, поскольку именно совокупность всех условий, а не отдельно взятый налог (например, НДСПИ) позволяет достигать требуемого результата.

С учетом вышеприведенного налоговое регулирование на уровне участка недр позволяет оптимизировать разработку месторождений с целью обеспечения бюджетной устойчивости и справедливого распределения доходов между собственником природного ресурса — государством — и пользователями недр.

ВОЗМОЖНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ В ЦЕЛЯХ НАЛОГОВОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ НГС

В целях налогового регулирования дифференцированных налоговых режимов необходимо решать задачи, связанные с детализацией налоговых расчетов на уровне конкретных участ-

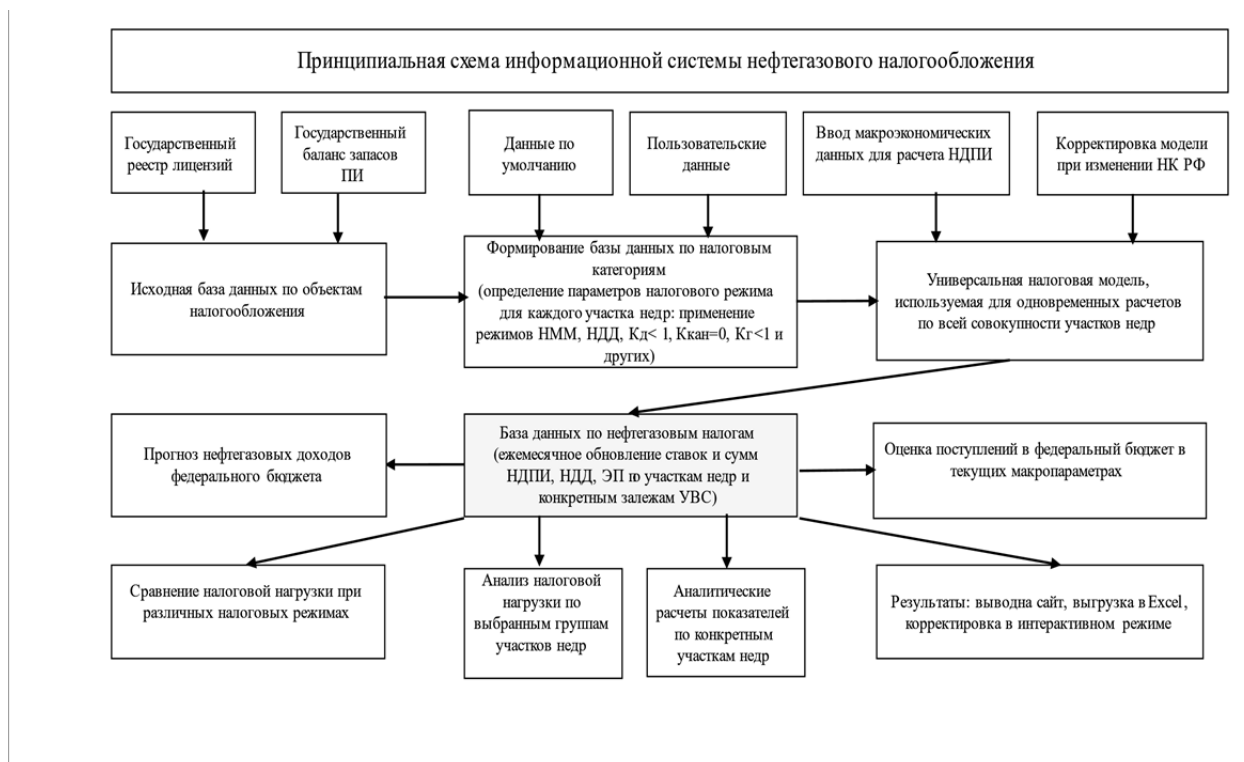


Рис. 3 / Fig. 3. Принципиальная схема информационной системы нефтегазового налогообложения / Basic scheme of the oil and gas taxation information system

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

ков недр, что приводит к потере оперативности при оценке налоговых нововведений и прогнозе ожидаемых поступлений, затрудняет налоговое планирование и прогнозирование нефтегазовых доходов, вызывая необходимость применения новых подходов к прогнозированию, обоснованию налоговых нововведений и оценке их последствий в процессе налогового реформирования.

Эксперты [14, с. 168] отмечают, что расчет НДСП, будучи громоздким по составу, не соответствует принципу обеспечения простоты и прозрачности налога и часто приводит к ошибкам при среднесрочном и долгосрочном прогнозировании нефтегазовых налогов.

Повышенная востребованность проведения оперативных расчетов нефтегазовых налогов в целях минимизации рисков выпадающих доходов федерального бюджета и реагирования на внешние вызовы является базовой предпосылкой разработки надежного современного инструментария обоснования налоговых нововведений, предусматривающих в том числе оценку выпадающих доходов и компенсационной добычи,

закрепляемой в качестве условия предоставления налоговых льгот.

Необходимость налогового администрирования нового уровня в отношении углеводородного сырья, основанного на цифровой информации, отмечается ведущими экспертами в области налогообложения природопользования [15, с. 26; 16, с. 51].

Современные технические возможности позволяют использовать для этих целей не только финансовые модели, но и создавать информационные системы, объединяющие различные базы данных с финансовыми моделями.

В качестве инструментария для обеспечения оперативного и высокоточного мониторинга и прогноза нефтегазовых доходов в условиях изменяющейся макроэкономической ситуации может выступать цифровая информационная система нефтегазового налогообложения (далее — ИСНГН), позволяющая автоматизировать процесс оценки нефтегазовых налогов в масштабах всей отрасли с детализацией на уровне каждого объекта налогообложения (участка недр или конкретной залежи углеводородного сырья).

Для анализа возможностей использования информационных систем в процессе налогового регулирования нефтегазовой отрасли автором настоящей статьи разработана пилотная информационная система «NALO&G», предназначенная для повышения оперативности расчетов нефтегазовых налогов при налоговом планировании, оптимизации, разработке новых налоговых механизмов. Схема этой системы представлена на рис. 3.

На основании исходной базы данных с помощью алгоритмов информационной системы (далее — ИС) происходит идентификация каждого участка недр для целей налогообложения, устанавливается его принадлежность к той или иной налоговой категории. Таким образом, формируется база данных по налоговым характеристикам участков недр: применяемым к каждому участку недр налоговым режимам, понижающим коэффициентам к ставке НДПИ, отнесению к той или иной группе в режиме НДД, применяемым налоговым вычетам. Полученные данные о налоговом статусе участков недр используются в качестве исходных данных в налоговой модели.

Результатом расчетов на основе налоговой модели является ежемесячно обновляемая база данных ставок нефтегазовых налогов по месторождениям и конкретным залежам углеводородного сырья на период прогнозирования при заданных макропараметрах.

Данные расчеты производятся при помощи итерационных вычислений автоматизированного ядра ИС на основе налоговой модели при помощи языка программирования *python*. Изменение ис-

ходных макропараметров позволяет оперативно получать результаты расчетов в мультисценарном режиме.

На основании результатов расчетов возможно проведение различных аналитических расчетов и прогнозов: оценка поступлений в федеральный бюджет на прогнозируемый период при заданных сценарных условиях; аналитические расчеты по конкретным участкам недр; установление влияния налоговых нововведений на налоговую нагрузку по региональным или иным группам участков недр; сравнение степеней эффективности различных налоговых режимов.

Анализ возможностей использования ИС показывает, что при всей сложности налоговой системы и неоднородности исходных показателей, можно с достаточно высокой точностью рассчитывать и прогнозировать ставки и суммы нефтегазовых налогов.

Еще одним преимуществом использования ИС является полнота охвата данных при обосновании выпадающих доходов. Если с помощью традиционных методов обоснования налоговых нововведений использовалась ограниченная выборка участков недр, то применение информационных моделей позволит одномоментно охватывать всю сырьевую базу углеводородов.

В целом использование ИС позволит сделать налоговую систему понятной, структурированной и информационно доступной. По мере цифровизации геологоразведочной и нефтегазодобывающей отраслей эта система станет одним из наиболее важных элементов в управлении этими отраслями.

СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Юмаев М. М., Самарина Д. О. Развитие налогообложения добычи нефти в сложных экономических условиях. *Минеральные ресурсы России. Экономика и управление*. 2022(5–6.):52–55.
2. Богаткина Ю. Г., Лындин В. Н. Проблемы налогообложения нефтедобычи в России. *Недропользование XXI век*. 2022;96(4):154–162.
3. Пансков В. Г. Налогообложение природных ресурсов: проблемы и пути решения. *ЭТАП: экономическая теория, анализ, практика*. 2018;(2):91–94.
4. Дьячков Г. С. Налоговое регулирование разработки трудноизвлекаемых запасов нефти: рентный подход. *Минеральные ресурсы России. Экономика и управление*. 2022;(5–6):56–62.
5. Шпильман А. В., Филатов С. А. Разработка механизмов экономического стимулирования применения методов увеличения нефтеотдачи на примере АСП-технологии. *Недропользование XXI век*. 2015;56(6):138–147.
6. Шмаль Г. И. Проблемы при разработке трудноизвлекаемых запасов нефти в России и пути их решения. *Георесурсы*. 2016;18(4):256–260.
7. Гончаренко Л. И. К вопросу о понятийном аппарате налогового администрирования. *Налоги и налогообложение*. 2010;(2):17–24.

8. Юмаев М.М. Налог на добычу полезных ископаемых: эволюция и новые реалии. *Экономика. Налоги. Право*. 2019;12(5):142–153. DOI: 10.26794/1999–849X-2019–12–5–142–153
9. Лаптев С.В. Финансово-налоговое регулирование рынка инвестиций нефтегазовой сферы. *Экономика. Налоги. Право*. 2021;14(3):138–146. DOI: 10.26794/1999–849X-2021–14–3–138–146
10. Баландина А.С. Дифференциация налогообложения нефтегазовых ресурсов как инструмент эффективности налогообложения в период экономического кризиса. *Проблемы учета и финансов*. 2015;18(2):35–38. DOI: 10.17223/22229388/18/7
11. Крюков В.А., Силкин В.Ю., Токарев А.Н., Шмат В.В. Подходы к дифференциации налогообложения в газовой промышленности. Новосибирск: ИЭОПП СО РАН, издательский Дом «Сова»; 2006, 162 с.
12. Линник Л.К. Налоговое регулирование при пользовании недрами в России и зарубежных странах. Москва: ВНИИВС; 2002, 124 с.
13. Чужмарова С.И., Чужмаров А.И. Налогообложение организаций нефтегазового сектора и его влияние на бюджет Северного региона. *Вестник Научно-исследовательского центра корпоративного права, управления и венчурного инвестирования Сыктывкарского государственного университета*. 2020;(1):23–33. DOI: 10.34130/2070–4992–2020–1–23–33
14. Павлова И.Н., Осина Д.О. Теоретико-методические аспекты налогообложения добычи углеводородных полезных ископаемых. *Проблемы современной экономики*. 2018;68(4):166–168.
15. Гончаренко Л.И., Малкова Ю.В., Полежарова Л.В., Тихонова А.В., Юмаев М.М. Об основных направлениях налоговой политики на 2022 год и на период 2023–2024 годов. *Экономика. Налоги. Право*. 2022;15(1):23–34. DOI: 10.26794/1999–849X-2022–15–1–23–34
16. Юмаев М.М. Налог на добычу полезных ископаемых: проблемные вопросы и цифровизация налогового администрирования. *Налоги и налогообложение*. 2020;(3):44–55. DOI: 10.7256/2454–065X.2020.3.32580

REFERENCES

1. Yumaev M.M., Samarina D.O. Development of taxation of oil production in difficult economic conditions. *Mineral'nye resursy Rossii. Ekonomika i upravlenie = Mineral Resources of Russia. Economics & Management*. 2022;(5–6):52–55. (In Russ.).
2. Bogatkina Yu.G., Lyndin V.N. Problems of taxation of oil production in Russia. *Nedropol'zovanie XXI vek*. 2022;96(4):154–162. (In Russ.).
3. Panskov V.G. Taxation of natural resources: problems and solutions. *ETAP: ekonomicheskaya teoriya, analiz, praktika*. 2018;(2):91–104. (In Russ.).
4. Dyachkov G.S. Tax regulation of the development of hard-to-recover oil reserves: rent approach. *Mineral'nye resursy Rossii. Ekonomika i upravlenie = Mineral Resources of Russia. Economics & Management*. 2022;(5–6):56–62. (In Russ.).
5. Shpil'man A.V., Filatov S.A. Development of mechanisms for economic stimulation of the use of methods to increase oil recovery on the example of TSA technology. *Nedropol'zovanie XXI vek*. 2015;56(6):138–147. (In Russ.).
6. Shmal' G.I. Problems in the development of hard-to-recover oil reserves in Russia and ways to solve them. *Georesursy*. 2016;18(4): 256–260. (In Russ.).
7. Goncharenko L.I. On the question of the conceptual apparatus of tax administration. *Taxes and taxation*. 2010;(2):17–24. (In Russ.).
8. Yumaev M.M. Mineral extraction tax: evolution and new realities. *Ekonomika. Nalogi. Pravo = Economics, taxes & law*. 2019;12(5):142–153. (In Russ.). DOI: 10.26794/1999–849X-2019–12–5–142–153
9. Laptev S.V. Financial and tax regulation of the oil and gas investment market. *Ekonomika. Nalogi. Pravo = Economics, taxes & law*. 2021;14(3):138–146. DOI: 10.26794/1999–849X-2021–14–3–138–146
10. Balandina A.S. Differentiation of taxation of oil and gas resources as an instrument of tax efficiency during the economic crisis. *Problemy ucheta i finansov*. 2015;18(2):35–38. (In Russ.). DOI: 10.17223/22229388/18/7

11. Kryukov V.A., Silkin V. Yu., Tokarev A.N., Shmat V.V. Approaches to the differentiation of taxation in the gas industry. Novosibirsk: IEOPP SB RAS, Publishing House "Owl"; 2006.
12. Linnik L. K. Tax regulation in the use of mineral resources in Russia and foreign countries. Moscow: VNIIVS; 2002, 124 p. (In Russ.).
13. Chuzhmarova S. I., Chuzhmarov A. I. Taxation of oil and gas sector organizations and its impact on the budget of the Northern region. *Vestnik Nauchno-issledovatel'skogo tsentra korporativnogo prava, upravleniya i venchurnogo investirovaniya Syktyvskarskogo gosudarstvennogo universiteta = Bulletin of the Research Center of Corporate Law, Management and Venture Investment of Syktyvkar State University*. 2020;(1);23–33. (In Russ.). DOI: 10.34130/2070-4992-2020-1-23-33
14. Pavlova I. N., Osina D. O. Theoretical and methodological aspects of taxation of extraction of hydrocarbon minerals. *Problemy sovremennoi ekonomiki = Problems of modern economics*. 2018;68(4);166–168.
15. Goncharenko L. I., Malkova Yu. V., Polezharova L. V., Tikhonova A. V., Yumaev M. M. On the main directions of tax policy for 2022 and for the period 2023–2024. *Ekonomika. Nalogi. Pravo = Economics, taxes & law*. 2022;15(1):23–34. (In Russ.). DOI: 10.26794/1999-849X.2022-15-1-23-34
16. Yumaev M. M. Mineral extraction tax: problematic issues and digitalization of tax administration. *Nalogi i nalogoblozhenie*. 2020;(3);44–55. (In Russ.). DOI: 10.7256/2454-065X.2020.3.32580

ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРЕ / ABOUT THE AUTHOR

Георгий Сергеевич Дьячков — старший аналитик научно-консалтинговой компании ООО «ЭКАП», Москва, Россия

Georgy S. Dyachkov — Senior Analyst in Scientific Consulting Company LLC "EKAP", Moscow, Russia
<https://orcid.org/0000-0002-7513-4551>
george_dyachkov@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 24.07.2023; принята к публикации 25.09.2023.
Автор прочитал и одобрил окончательный вариант рукописи.
The article was received 24.07.2023; accepted for publication 25.09.2023.
The author read and approved the final version of the manuscript.