



О ТРАНСФОРМАЦИИ ПОДХОДОВ К АУДИТУ МЕСТОРОЖДЕНИЙ ПОЛЕЗНЫХ ИСКОПАЕМЫХ ДЛЯ ПРИРАЩЕНИЯ ЦЕННОСТЕЙ РОССИИ В СЛОЖИВШЕЙСЯ ПОЛИТИЧЕСКОЙ СИТУАЦИИ

Д.А. ПАВЛОВСКИЙ*, Ю.В. ЗВОРЫКИНА

ФГБОУ ВО «Российский государственный геологоразведочный университет имени Серго Орджоникидзе»
23, ул. Миклухо-Маклая, г. Москва 117997, Россия

АННОТАЦИЯ

Введение. Минерально-сырьевая база является стратегической составляющей экономической безопасности России и критически важным инструментом укрепления позиций страны на международной арене. В то же время экономические потрясения и геополитическая напряженность негативным образом отражаются на качестве оценки результатов аудита в нефтегазовой и добывающих отраслях РФ, влияющих на инвестиционную привлекательность геолого-разведочных проектов, которые очень важны для непрерывного воспроизводства минерально-сырьевой базы страны.

Цель. Рассмотрение возможностей аудита месторождений полезных ископаемых для приращения национальных богатств России.

Задачи: 1) анализ структуры и состояния методов проведения аудита в добывающих отраслях в РФ; 2) изучение перспектив и возможностей применения международного опыта в аудировании добывающих отраслей в России; 3) применение новых инструментов и подходов для оптимизации проведения аудита в отечественной практике.

Материалы и методы исследования. Для проведения исследования авторами использовались работы отечественных и зарубежных ученых, а также отчеты и публикации Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации, Федерального агентства по недропользованию, аналитические материалы и руководства по аудиту CAAF, INTOSAI, AFROSAI-E McKinsey. Для достижения поставленной цели был использован комплекс общенаучных и специальных методов познания, в частности: методы прогнозирования для оценки состояния и перспектив финансирования геологоразведки в РФ; методы сравнительного анализа и синтеза, индукции и дедукции для изучения международного опыта проведения аудита в добывающей отрасли.

Результаты. В процессе исследования сформулированы предложения, касающиеся расширения возможностей привлечения дополнительных финансовых ресурсов на различных стадиях геологического исследования недр благодаря созданию целевых фондов прямых инвестиций. Также уделено внимание таким методам, как стриминг и приобретение фиксированного процента прибыли от добычи в обмен на авансовый платеж, которые могут быть применены на более поздних этапах геолого-разведочных работ.

Заключение. Для привлечения инвестиционных ресурсов для геологического изучения недр на различных стадиях в отечественной практике целесообразным является применение новых инструментов и подходов, а также использование передового опыта из мировой практики. Это в совокупности позволит привлечь альтернативные бюджетным ресурсам источники, диверсифицировать методы финансового обеспечения, а также повысить уровень инвестиционной привлекательности геологической отрасли.

Ключевые слова: аудит месторождений полезных ископаемых, недра, новая экономическая модель, геолого-разведочные работы, фонд, прибыль, обоснование, бюджет, дисконт

Конфликт интересов: авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Финансирование: исследование проведено при финансовой поддержке Минобрнауки России (грант № FSZS-2023-0004).

Для цитирования: Павловский Д.А., Зворыкина Ю.В. О трансформации подходов к аудиту месторождений полезных ископаемых для приращения ценностей России в сложившейся политической ситуации. *Известия высших учебных заведений. Геология и разведка*. 2023;65(6):79—90. <https://doi.org/10.32454/0016-7762-2023-65-6-79-90>

Статья поступила в редакцию 02.10.2023

Принята к публикации 18.12.2023

Опубликована 29.12.2023

* Автор, ответственный за переписку

TRANSFORMATION OF APPROACHES TO MINERAL RESOURCE AUDITING FOR AUGMENTATION OF RUSSIA'S WEALTH IN THE CURRENT POLITICAL SITUATION

DANEK A. PAVLOVSKIY*, JULIA V. ZVORYKINA

*Sergo Ordzhonikidze Russian State University for Geological Prospecting
23, Miklukho-Maklaya str., Moscow 117997, Russia*

ABSTRACT

Background. The mineral resource base is a strategic component of Russia's economic security and a critical tool for strengthening the country's position in the international arena. At the same time, economic turmoil and geopolitical tensions negatively affect the quality of resource auditing in the oil and gas and other extractive industries of the Russian Federation. This has an effect on the investment attractiveness of exploration projects, which are highly important for the continuous reproduction of the country's mineral resource base.

Aim and objectives. In order to consider the potential of mineral resource auditing for augmentation of Russia's wealth, the following objectives were undertaken: 1) to analyze the structure and state of audit methods in Russian extractive industries; 2) to study the prospects and possibilities of applying international experience in auditing Russian extractive industries; 3) to apply new tools and approaches to optimize auditing activities in the domestic practice.

Materials and methods. Both domestic and foreign research publications were reviewed, along with the reports of the Ministry of Natural Resources and the Environment of the Russian Federation and the Federal Subsoil Resources Management Agency, analytical materials and audit guides by CAAF, INTOSAI, and AFROSAI-E McKinsey. A set of general scientific and special methods were used: forecasting methods to assess the state and prospects of financing geological exploration in the Russian Federation; methods of comparative analysis and synthesis, induction and deduction to study the international experience of auditing in the extractive industry.

Results. It is proposed to attract financial resources at various stages of geological exploration through the creation of special-purpose direct investment funds. Attention is also paid to such methods as streaming and acquisition of fixed profit margins from production activities in exchange for an advance payment, which can be applied at later stages of geological exploration.

Conclusion. In order to attract investments for geological exploration of subsoil resources, Russian companies should apply new tools and approaches, as well as international best practices. In combination, this will facilitate the process of attracting funds alternative to budgetary resources, thereby diversifying the methods of financial support, and will increase the investment attractiveness of the Russian geological industry.

Keywords: audit of mineral resources, subsoil, new economic model, exploration, subsoil, fund, profit, justification, budget, discount

Conflict of interest: the authors declare no conflict of interest.

Financial disclosure: the research was conducted with financial support from the Russian Ministry of Education and Science (grant № FSZS-2023-0004).

For citation: Pavlovskiy D.A., Zvorykina Y.V. Transformation of approaches to mineral resource auditing for augmentation of Russia's wealth in the current political situation. *Proceedings of higher educational establishments. Geology and Exploration*. 2023;65(6):79—90. <https://doi.org/10.32454/0016-7762-2023-65-6-79-90>

Manuscript received 02 October 2023

Accepted 18 December 2023

Published 29 December 2023

* Corresponding author

Период 2022—2023 гг. ознаменовался существенными изменениями в системе управления отраслями экономики России, в то же время методология оценки запасов полезных ископаемых и экономические модели управления ими остаются практически неизменными. Нельзя не отметить, что зарубежные идеологи и экономисты начали формировать новую методологию управления движением инвестиционного капитала, одной из задач включающую ценностный потенциал российских природных богатств, при этом непосредственного участия России в управлении не предполагается. Речь идет о создании мировой бухгалтерской книги, предполагающей объединение всех разрозненных элементов криптовалютных систем в новый тип инфраструктуры финансового рынка — «**единую бухгалтерскую книгу**» [5].

С позиций формирования новой экономической модели стоящая перед Россией задача приращения национальных богатств непосредственно связана не только с природными богатствами, но и с развитием денежной системы. Исторически появление денег в виде записей в бухгалтерских книгах, за которыми следят доверенные посредники, открыло двери для создания новых финансовых инструментов, которые преодолели как географические расстояния, так и длительные задержки между доставкой товаров и проведением платежей. Внедрение электронных технологий привело к дематериализации и оцифровке взаимодействия между денежной системой и экономикой, что провоцирует глубочайшие изменения в обществе в целом.

Анализ волатильности рынков энергоресурсов и курсов мировых валют позволяет предположить, что в настоящее время мировая финансовая система стоит на пороге очередного крупного скачка. После дематериализации и оцифровки ключевым процессом становится **токенизация** [1] — процесс представления требований в цифровом виде на *программируемой* платформе [8].

Попытки официального создания единой бухгалтерской книги подтверждают наши гипотезы о том, что в системе управления глобальной финансовой архитектурой предпринимается попытка обеспечить новые зарубежные финансовые модели стимулирования экономического роста российскими природными ресурсами.

Подходы зарубежных авторов к новым экономическим моделям основываются на том, что Россия входит в группу мировых стран — лидеров по сумме разведанных и оцененных минеральных ресурсов стратегического характера, в том числе Россия обладает 37% мирового запаса алмазов, 15% золота, 7% никеля. По оценкам международных экспертов, доля России в общемировых запасах полезных ископаемых составляет 11,7%, что составляет около 29 трлн долларов США [10].

В то же время российская экономическая наука предложений по согласованным и оформленным платформенным решениям в сфере недропользования пока не выработала. Стоит отметить, что ряд инструментариев для поэтапного включения сектора природопользования в российские национальные платформенные решения на основе единой цифровой платформы Гостех уже создан. Начато проектировано домена «Экология и природопользование», формируется сервис кадастра техногенных месторождений «Экокарьер».

Как известно, в российской практике в настоящее время применяются две методики оценки запасов полезных ископаемых — государственная экспертиза и инвестиционная экспертиза (аудит запасов). Согласно первой, российской, сложившейся в период Советского Союза, оцениваются ресурсы на основе возможности их технического извлечения из недр. По второй методике, результаты которой признаются финансовыми организациями в мире, ресурсы оцениваются не только по техническим возможностям, но и по экономической рентабельности их добычи. Оценку по этой методике на территории России проводили в основном западноориентированные зарубежные компании,

и полученные на их основе результаты использовались для принятия инвестиционных решений.

С учетом международной обстановки меняется роль России в современном мире, происходит переосмысление этой роли, прошедшие три десятилетия были периодом подстраивания нашей страны под различные стандарты и рейтинги Запада, которые приводили лишь к имиджевым и финансовым потерям. Сегодня «догоняющая» модель себя исчерпала, в ней изначально был заложен внешний тормоз для развития [3].

До западных санкций против топливно-энергетического комплекса (ТЭК) нашей страны различие в двух параллельных системах оценки не вызывало методологических проблем. Государство аккумулировало данные о реальных объемах запасов полезных ископаемых в наших недрах, а коммерческим компаниям требовалась экономическая оценка перспективности разработки того или иного месторождения, учитывая конъюнктуру рынка, для вкладывания денег в добычу, а при необходимости в доразведку.

В настоящее время аудит запасов по западному образцу для целей финансовых организаций, инвесторов, рейтинговых агентств не имеет смысла, поскольку доступ к западным инвестициям закрыт, более того, даже если предположить скорейшее смягчение санкций, с геополитической точки зрения не следует ставить добывающую промышленность в зависимость от инвестиций недружественных стран. Назрела острая необходимость формирования собственной методической базы аудита запасов, которая могла бы получить статус международной при ее согласовании на дружественных России площадках.

Определенные шаги в создании национальной системы аудита уже сделаны. Так, для преодоления проблем, возникающих в процессе проведения контрольно-надзорных мероприятий, Министерством природных ресурсов Российской Федерации (МПР) неоднократно предпринимались попытки организовать аудит недропользования. Приказом Министерства природных ресурсов Российской Федерации от 2 апреля 1998 г. № 95 «О создании системы аудита недропользования» были утверждены «Основные положения аудита недропользования». Создание системы было направлено на усиление контроля за исполнением лицензионных условий на недропользование в части недопущения незаконной переуступки лицензий, безлицензионного (самовольного) пользования недрами, своевременного и правильного внесения платежей за право пользования недрами,

а также для повышения эффективности изучения, воспроизводства, использования и охраны недр, а также окружающей среды, создания дополнительных условий для привлечения инвестиций в освоение минерально-сырьевой базы [2].

Необходимость создания и внедрения системы аудита недропользования диктуется спецификой горного производства, связанного с опасностью для экологии, а также жизнедеятельности, как на уровне ландшафтов, так и в подземных условиях. Аудит недропользования направлен на выработку решений, которые обеспечивали бы экономическую эффективность функционирования объектов недропользования, безопасность жизнедеятельности населения в районах ведения горных работ при соблюдении норм и правил недропользования с целью охраны окружающей среды. Следовательно, аудит недропользования является инструментом контроля и оказания содействия в наиболее эффективном использовании потенциальных возможностей недропользования.

До сих пор отечественная система подсчета запасов полезных ископаемых ориентирована на инвентаризацию и документирование максимального количества запасов, независимо от сложности и возможности их извлечения, в то время как международная система исходит из нужд рынка и построена на принципах обеспечения инвестиционной прозрачности и стандартизации отчетности горных компаний о минеральных активах перед инвесторами для определения последними экономической целесообразности эксплуатации месторождений [9].

Отличия систем выразились в дифференцированных подходах к классификации запасов полезных ископаемых. Поэтому отечественным компаниям, выходящим на международные рынки, требуется перевод количественной оценки запасов, выполненный по отечественным правилам, в количественную оценку запасов, включающую экономическую целесообразность, выполненную по международным стандартам, и проверку правильности данного перевода признанными на международных биржах инжиниринговыми аудиторскими фирмами, работающими в сфере геолого-экономического аудита.

Таким образом, под геолого-экономическим аудитом, или аудитом запасов, понимается проверка достоверности данных технических и иных отчетов компаний о величине ресурсов и запасов полезных ископаемых. Он заключается в проверке достоверности (due diligence) количественной оценки ресурсов и запасов полезных ископаемых.

Данная проверка является обязательной процедурой перед совершением любых крупных сделок горными компаниями, листингом, определением капитализации и в других случаях.

Российские компании, заказывающие геолого-экономический аудит по международным стандартам, ожидают, что после его проведения их капитализация серьезно возрастет в связи с появившейся стоимостной оценкой располагающейся в недрах части имущества, признаваемой международными финансовыми институтами. После проведения геолого-экономического аудита данные о ресурсах и резервах используются компаниями для отчетности перед акционерами, планирования деятельности и осуществления операций с ценными бумагами и операциями на биржах.

Веками западные страны внедряли рычаги управления финансовыми рынками. Для того чтобы получить инвестиции, недропользователь должен подтвердить свои запасы — предоставить банку аудиторское заключение. На этом ключевом узле прочно обосновались американские компании: Gaffney, Cline & Associates, Sproule, Miller and Lents, Ltd., DeGolyer and MacNaughton, Ryder Scott, Netherland, Sewell & Associates Inc. (NSAI), Lloyd's Register (LR), Evolution Resources, Cawley, Gillespie & Associates Inc. (CG&A) и другие.

Сегодня многие американские компании de jure ушли с российского рынка, на самом же деле — зарегистрировав новые аудиторские компании с другими российскими названиями. Однако эти компании de facto все так же продолжается поддержка:

- зарубежных интересов и поддержка зависимости российских компаний и России в целом;
- отчетности о проделанной работе и отправка ценных, а порой и секретных данных в виде отчетов своим головным иностранным компаниям;
- необходимости работы по иностранным стандартам, которые в то же время находят на том же международном уровне признания, что и российские стандарты;
- членства и значимости иностранных некоммерческих экспертных организаций, все так же отрицая существование российских [5].

В этом контексте представляется важным изучить иностранный опыт в определении основных этапов и шагов в проведении аудиторских проверок в различных сферах недропользования с учетом экологической повестки. Для анализа выбран опыт Фонда по адаптации к изменению климата (CAAF), созданный Канадой в партнерстве с Программой развития Организации Объединенных

Наций (UNDP), Международной организации высших органов аудита (INTOSAI). В статье представлен краткий обзор ключевых шагов аудита, которые аудиторы должны выполнить при проведении аудита добывающего сектора.

Обзор ключевых этапов аудита

Аудит недропользования — процедура проверки деятельности недропользователей на соответствие нормативным актам в сфере недропользования и охраны окружающей среды и выработка рекомендаций по повышению эффективности использования ресурсов недр. К основным задачам аудита недропользования относят определение направлений повышения рационального и комплексного использования природных ресурсов, охраны недр и окружающей среды, контроль за выполнением условий соглашений (договоров) о разделе продукции в части поисков, разведки и добычи минерального сырья, раздела произведенной продукции, а также ее транспортировки, обработки, хранения, контроль за исполнением лицензионных условий на недропользование, в части недопущения незаконной переуступки лицензий, безлицензионного (самовольного) пользования недрами, снижение отрицательного воздействия недропользования на окружающую природную среду, на здоровье населения и персонала предприятий-недропользователей, а также подготовка рекомендаций по совершенствованию финансово-хозяйственной деятельности субъектов недропользования.

Выбор аудита

Выбор тем аудита рассматривается как часть общего процесса аудит-результативности, и зачастую выбор темы аудита осуществляется в рамках процесса стратегического планирования. Стратегическое планирование обычно осуществляется старшими руководителями и основывается на знаниях аудиторского бюро о бизнесе, а также на анализе существенности, значимости, рисков и известных проблем. Другие важные соображения включают мандат аудиторского бюро, наличие квалифицированных аудиторов и ресурсов, а также возможность проверки потенциальных тем аудита. В результате процесса выбора аудита обычно составляется список запланированных аудитов, которые необходимо провести с течением времени.

Существует множество веских причин, по которым аудиторские организации включают аудит нефтегазового сектора в свои долгосрочные

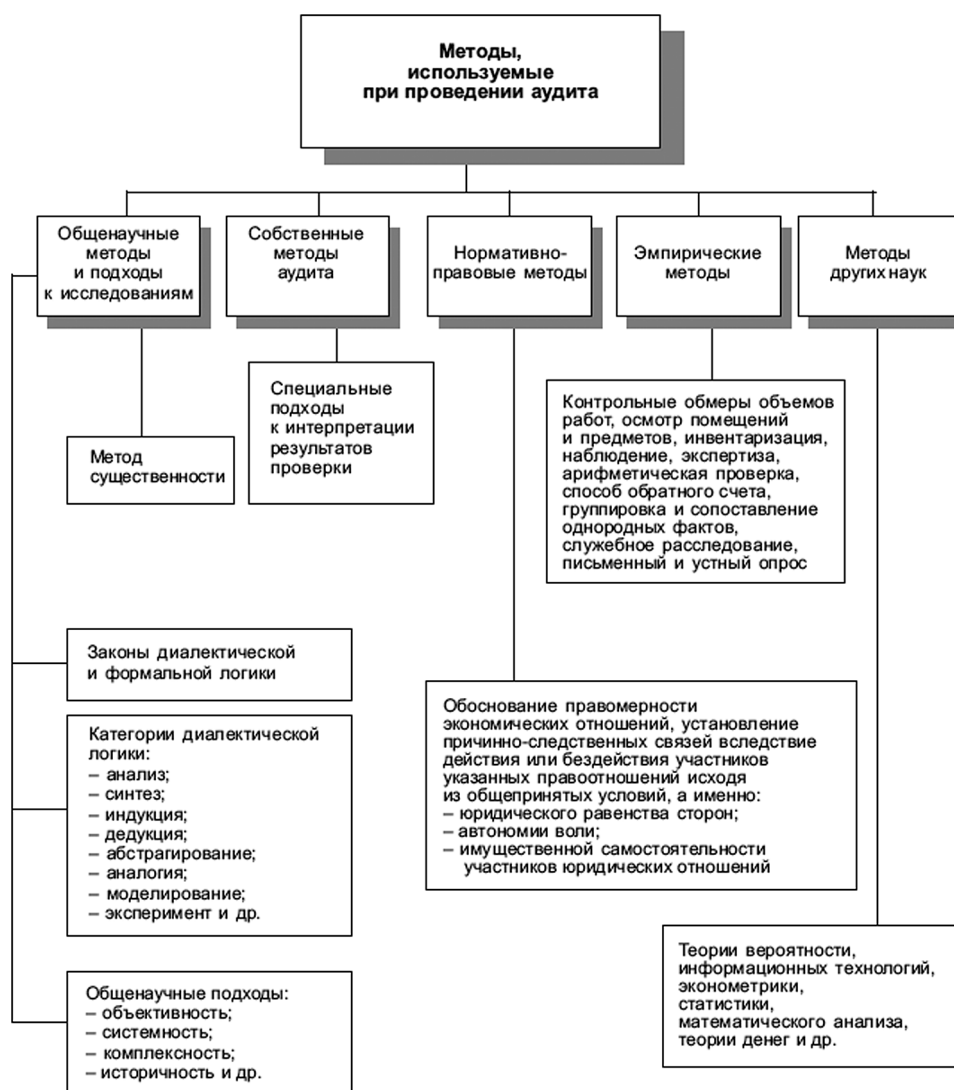


Рис. 1. Структура методов, используемых при проведении аудита в РФ
Fig. 1. Structure of methods used when conducting audits in the Russian Federation

планы: от опасений по поводу воздействия на окружающую среду до значительной экономической роли, которую этот сектор играет во многих юрисдикциях.

Определение фокуса аудита

После выбора темы аудита начинается этап планирования. Этот этап включает в себя приобретение знаний о бизнесе, оценку рисков и проведение анализа, чтобы определить фокус аудита и подготовить почву для подготовки подробного плана аудита, который будет включать цель аудита, критерии, методы сбора доказательств и аналитические методы.

Первым шагом в процессе планирования аудита является определение того, что именно следует

проверять в нефтегазовом секторе. Чтобы реализовать эти цели, аудиторам необходимо будет выполнить две первоначальные исследовательские и аналитические задачи путем расширения знания о бизнесе с помощью сбора и анализа соответствующей информации о нефтегазовом секторе и об обязанностях правительства в регулировании, мониторинге и надзоре за этим сектором, а также путем выявления и оценки факторов риска, которые могут помешать правительству эффективно выполнять свои обязанности в этом секторе и достигать своих целей.

Детальное планирование аудита

Детальное планирование включает в себя принятие решения о том, какие программы и средства

контроля подлежат аудиту. Это реализуется с помощью приобретения дополнительных знаний о бизнесе путем сбора и анализа соответствующей информации о различных типах доходов или финансовых гарантиях, которые правительство собирает и которыми управляет, а также о системах и методах, которые оно использует для этого. Оцениваются факторы риска, которые могут помешать правительству получить доходы, или все финансовые гарантии, необходимые для обеспечения надлежащего восстановления выведенных из эксплуатации объектов добычи нефти и газа.

Обладая необходимой информацией, аудиторские группы смогут определить, какие программы доходов или финансового обеспечения и средства контроля подлежат аудиту. После принятия этих решений аудиторы смогут составить проект целей аудита, выбрать критерии аудита, а также подготовить планы с подробными процедурами аудита.

Получение знаний о бизнесе и оценка рисков

Аудиторские процедуры обычно требуют от аудиторов приобретения знаний о проверяемой организации и объекте аудита, а также подготовки плана аудита с учетом рисков, что проиллюстрировано таблицей 1 [6]. На практике это означает, что после принятия решения о проверке полноты доходов от добычи нефти и газа

(и связанных с этим вопросов) аудиторской группе необходимо приступить к проведению исследований и опросу должностных лиц с целью получения (или дальнейшего развития) получения информации о бизнесе и понимания рисков, с которыми сталкиваются проверяемые организации. Собранные данные затем используются для определения основных областей риска и того, куда следует направить усилия по аудиту. План проверки полноты нефтегазовых доходов, разрабатывается аудиторами с учетом трех основных вопросов:

- Каковы источники доходов?
- Какие доходы проверять?
- Какие элементы управления следует проверить?

Составление целей аудита

Цели аудита должны быть реалистичными и достижимыми и давать проверяемым организациям достаточную информацию о целях аудита. Аудит может иметь одну или несколько целей в зависимости от его широты. Практика бюро, проводящего аудит, также будет влиять на количество целей и на то, будут ли использоваться подцели. Подцели могут быть включены в планы аудита, но от аудиторов, решивших это сделать, все равно ожидается, что они сделают вывод об основной цели аудита.

Таблица. Матрица идентификации рисков (AFROSAI, 2019)

Table. Risk identification matrix (AFROSAI, 2019)

Сектор:					Дата последнего обновления:		
Подготовлено:					Рассмотрено:		
Цепочка создания стоимости / Управление рисками	Процедура и законодательная база	Деятельность правительства / решение о разведке/извлечении	Заключение контрактов и лицензий	Мониторинг операций	Оценка и сбор доходов	Управление доходами и их распределение	Реализация устойчивой политики
Государственная деятельность							
Государственное учреждение(-ия)							
Другие заинтересованные стороны							
Факторы риска / индикаторы							
Риски							
Средства контроля рисков							

Объекты аудита недропользования

- предприятия по добыче полезных ископаемых на стадии разведки, опытной и промышленной эксплуатации, консервации, включая систему транспортировки сырья и продукции и управления горно-геологическими отходами;
- предприятия, использующие шахты, тоннели, бункеры, резервуары и иные подземные сооружения для переработки, транспортировки, хранения сырья и продукции;
- специальные транспортные подземные сооружения (метрополитены и пр.);
- системы подземных коммуникаций, используемые для транспортировки и передачи воды, различных энергоносителей, электроэнергии;
- подземные полигоны отходов, в том числе радиоактивных, на стадии оборудования, эксплуатации и консервации, включая систему транспортировки отходов и их производных [4].

Экологические аспекты аудита в добывающей отрасли

Экологический аудит как вид экономической деятельности относится к аудиторской деятельности и рассматривается как одно из направлений специального аудита. Специальный аудит представляет собой проверку не всей финансовой отчетности для выражения мнения о степени ее достоверности, а какого-либо отдельного вопроса, какой-то узкой темы в целях выдачи экспертного заключения пользователям по конкретному заданию. Целью экологического аудита является проверка экологических аспектов деятельности аудируемого лица, соблюдения определенных процедур и правил, а также эффективности порядка и методов функционирования хозяйственной системы. Соответственно, под экологическим аудитом понимается вид экономической деятельности — независимая проверка экологических аспектов деятельности аудируемого лица в целях выражения мнения о достоверности отражения в финансовой отчетности экологических вопросов, соблюдения определенных процедур и правил, а также эффективности порядка и методов функционирования хозяйственной системы в области экологии.

Так, согласно нормам, INTOSAI [7] процесс проведения аудита с учетом экологических проблем предлагается в несколько шагов, в том числе туда входит определение деятельности по добыче полезных ископаемых и существование в связи с этим экологических угроз, связанных с этой деятельностью, определение реакции правительств

на экологические угрозы, выбор тем и целей аудита, а также определение объема аудита.

При определении деятельности по добыче полезных ископаемых и существовании в связи с этим экологических угроз аудиторы должны как следует рассмотреть возможность привлечения эксперта по окружающей среде и определить, какие экологические проблемы возникают и каковы краткосрочные и долгосрочные последствия для окружающей среды, экономики и общества. При осуществлении добывающей деятельности основными затронутыми секторами являются земельный сектор и населенные пункты, поскольку горнодобывающая промышленность вытесняет людей, подрывает их средства к существованию и вызывает значительные изменения в динамике населения. Другие экологические проблемы затрагивают водный сектор — вода загрязняется и становится дефицитной. Еще одним сектором, на который сильно влияет горнодобывающая деятельность, является сектор здравоохранения: люди, живущие в горнодобывающих комплексах и вблизи них, страдают от загрязняющих веществ.

С другой стороны, сектор планирования и развития также не остался нетронутым. Объекты инфраструктуры, такие как дороги, больницы и школы, улучшаются горнодобывающими компаниями. Возможности трудоустройства расширяются, но существует также экономическое неравенство, рост стоимости жизни и разочарование среди людей в районе добычи полезных ископаемых и вблизи него.

В определении реакции правительства в вопросах смягчения или предотвращения экологических угроз аудитор должен знать, отразили ли правительство экологические, социальные и экономические проблемы, связанные с горнодобывающей промышленностью, посредством национальных обязательств, политики, программ, мониторинга и обеспечения соблюдения своих правил. Экологический подход государственных предприятий может отражать неэффективные режимы работы, избыточные мощности, поломки и остановки, а также неэффективные процедуры управления, которые часто способствуют усилению загрязнения. В этом случае экологическое регулирование представляет собой один из элементов государственной политики управления окружающей средой в горнодобывающем секторе.

При выборе темы и приоритета аудита важно определить направленность аудиторской проверки. В частности, проверяется общее воздействие на окружающую среду, потенциальные

загрязнители воды, возможные загрязнители воздуха и другие воздействия загрязнения. При оценке угроз окружающей среде, вызванных горнодобывающей деятельностью, аудитор должен учитывать масштаб фактического и потенциально-го воздействия на окружающую среду, общество и экономику. При установлении ущерба окружающей среде оценивается, насколько обратим этот ущерб, является ли он необратимым. Кроме того, аудитор должен учитывать, насколько интенсивен ущерб, поскольку устранение и предотвращение острых угроз является приоритетом.

В последнем шаге определяются объем аудита. На этом этапе аудитору необходимо выбрать подход к аудиту, цели, критерии, направления исследования и методологию аудита. Используя традиционные методы финансового аудита, аудиторы могут расследовать использование государственных средств в проектах и программах, направленных на сохранение окружающей среды, в отношении полезных ископаемых и горнодобывающей промышленности. В частности, проверяется правильное распределение средств, расходуемых на охрану окружающей среды в связи с программами добычи полезных ископаемых и горнодобывающей промышленности, соответствии выделенных финансовых ресурсов на защиту окружающей среды, кем контролируется выплата средств, а также по каким критериям оценивается расходование средств.

Роль аудиторской проверки в снижении риска мошенничества и коррупции в добывающих отраслях

Мошенничество и коррупция в нефтегазовом секторе могут сильно различаться по масштабам, и в них могут участвовать должностные лица с разным уровнем полномочий. Некоторые мошенничества незначительны и совершаются государственными служащими под влиянием взяток или других льгот, в то время как другие имеют массовый характер, например, когда высокопоставленные чиновники в богатых ресурсами странах перенаправляют незаконные средства на свои личные банковские счета в налоговых убежищах. Мошенничества могут иметь место в юрисдикциях, где контроль минимален, но они также могут иметь место в юрисдикциях с хорошо развитой нормативно-правовой средой. Всегда существует риск мошенничества и коррупции, и этот риск выше, когда существует сильная зависимость от данных, предоставляемых самой отраслью, и есть много возможностей для суждений и осмот-

рительности при применении существующих регуляторных процессов.

В этой связи аудиторы по оценке эффективности могут сыграть роль в борьбе с мошенничеством и коррупцией в секторе природных ресурсов. Хотя полномочия аудиторских учреждений в отношении мошенничества и коррупции часто могут быть ограничены, аудиторы оценки эффективности могут выявлять случаи мошенничества и сообщать о них соответствующим органам.

Кроме того, аудиторы эффективности могут планировать свои аудиты предприятий государственного сектора, включающие проверку существующих механизмов контроля для предотвращения и выявления мошенничества и коррупции.

Для этого необходимо раскрыть общепринятые определения мошенничества и коррупции.

Под мошенничеством понимаются умышленные действия одного или нескольких лиц из числа руководства, лиц, отвечающих за управление, сотрудников или третьих лиц, связанных с использованием обмана для получения несправедливого или незаконного преимущества. Относительно коррупции: к ней будет относиться злоупотребление государственной властью, авторитетом, доверием и ресурсами для частной или политической выгоды.

Когда дело доходит до мошенничества и коррупции, управление природными ресурсами, включая нефть и газ, является сектором высокого риска. В основном это связано с тремя факторами:

- очень большие доходы, которые правительства могут получать от природных ресурсов, могут обеспечить значительное финансовое вознаграждение для отдельных лиц и компаний, совершающих мошенничество;
- во многих странах общественности доступна ограниченная информация о доходах от природных ресурсов. Это ограничивает возможности надзора и снижает вероятность обнаружения мошенничества;
- правительства часто имеют исключительный контроль над этим сектором и создают сложную нормативно-правовую среду, которая позволяет использовать значительные профессиональные суждения при оценке соблюдения требований. Поскольку чиновники часто имеют большую свободу действий в применении правил, существует много возможностей для злоупотреблений.

Действительно, существует много возможностей для мошенничества и коррупции в управлении природными ресурсами. Например, распределение прав на разведку и разработку

открывает такие возможности, как подкуп чиновников с целью фальсификации торгов или распределения прав без соблюдения надлежащей правовой процедуры. Аналогичным образом этап производства, во время которого генерируется большой объем доходов, может привести к различным злоупотреблениям, включая незаконную добычу (осуществление деятельности без лицензии), занижение отчетности о производстве, уклонение от уплаты налогов, откаты по счетам и подкуп чиновников, чтобы те закрывали глаза на случаи несоблюдения требований, и это лишь некоторые из них.

Потенциал российской геолого-экономической системы

Российская Федерация, обладая собственным международно признанным механизмом верификации запасов (в виде Кодекса НАЭН, СУУР/PRMS и российских аудиторских компаний), в рамках собственного интереса и интереса компаний должна способствовать его развитию на своей территории. Термин «суверенный аудит» точно отражает суть вопроса: вопрос, касающийся обеспечения суверенного развития отраслей, вне контроля и давления со стороны иностранных государств, и шире — вопрос обеспечения сырьевого суверенитета государства.

Смысл внедрения, поддержки и развития собственной российской системы суверенного аудита запасов заключается в том, чтобы освободить этот важный механизм аудита недропользования от доминирования и диктатуры других стран, для обеспечения нашей страны объективной и прозрачной оценкой, понятной каждому и предоставляющей доступ к международным рынкам капитала.

Для эффективности системы в ней в первую очередь должны учитываться интересы покупателя. Стратегический покупатель российских ресурсов находится за рубежом. Созданная российская система геолого-экономического аудита обеспечивает объективное международное признание запасов российских недропользователей, одновременно привлекая инвесторов со всего мира прозрачностью и обоснованностью принимаемой оценки. Поэтому создание именно международно признанной системы было единственным правильным путем решения задачи, которую удалось успешно осуществить.

Вполне ожидаемо, что Россия будет первой страной, предпринявшей определенные шаги к суверенитету в сфере аудита. Сделает она это не только потому, что существование в рамках прежней парадигмы более не является возможным, но и потому, что именно у РФ есть крупнейшие запасы, компетенции в их изучении и учете, огромное экспертное и научное сообщество, а также колоссальный опыт, существенно опережающий опыт многих стран. Поддержка, развитие и дальнейшие внедрение российской системы геолого-экономического аудита будет стратегическим достижением в борьбе за суверенитет нашей страны в отношении запасов на российской территории. Опыт России заинтересует самые разные страны, в первую очередь страны ЕАЭС и ШОС, а после и все международное сообщество.

Заключение

Текущая ситуация нестабильности и неопределенности, которая наблюдается в геοэкономике России, не является поводом отказываться от применения международной методологии проведения оценочного аудита, тем более что нефтегазовые доходы формируют значительную часть бюджета страны. Для оптимизации проведения аудита в отечественной практике целесообразным является применение новых инструментов и подходов с учетом передовой мировой практики.

С целью выстраивания устойчивой системы геолого-экономического аудита запасов в России в рамках импортозамещения при выборе аудитора в первую очередь необходимо отдавать предпочтение российским аудиторским компаниям, работающим по российскому национальному суверенному международно признанному Кодексу «НАЭН» для твердых полезных ископаемых и СУУР (PRMS) для углеводородного сырья.

С целью развития российской суверенной системы геолого-экономического аудита необходимо поддерживать и развивать российские профильные некоммерческие организации в лице АООН «НАЭН» и НТО НГ им. Губкина, занимающихся как развитием и популяризацией российских стандартов (Кодекс НАЭН и СУУР), так и развитием российского научно-экспертного сообщества, исчисляемого тысячами экспертов по всей стране.

ЛИТЕРАТУРА

1. Альдасоро Я., Доэрт С., Гамбакорта Л., Гарратт Р., Ку Уилкенс П. Токенизации. Бюллетень BIS. Апрель 2023 № 72, С. 2—3, <https://www.bis.org/publ/bisbull72.pdf>
2. Аспекты аудита для добывающих отраслей. Руководство для аудиторов. Pretoria, South Africa: AFROSAI-E, 2019. 18 с.
3. Аудит в добывающей отрасли. Руководство для аудиторов. Vienna, Austria: INTOSAI, 2010. С. 35—43. <https://www.intosaicbc.org/download/increase-use-and-impact-of-audit-reports-eng/>
4. Аудит в нефтегазовой отрасли. Практическое руководство по аудиту доходов от нефти и газа и финансовым гарантиям восстановления объектов. Ottawa, Canada: CCAF-FCVI, 2016. С. 23—69. <https://www.caaf-fcar.ca/images/pdfs/practice-guides/Practice-Guide-to-Auditing-Oil-and-Gas-Revenues-and-Financial-Assurances-for-Site-Remediation.pdf>
5. Банк международных расчетов (БМР). Будущая денежная система. Годовой экономический отчет за 2022 год, июнь, глава III, стр. 90–93, <https://www.bis.org/publ/arpdf/ar2022e.pdf>, ISSN 2616-9436, ISBN 978-92-9259-571-5.
6. Дудиков М.В. Аудит недропользования как инструмент реализации экологических требований. Юрист. 2012. № 5. С. 8—12.
7. Задера С., Тихонов С. В России откажутся от зарубежного аудита полезных ископаемых // Российская газета, Федеральный выпуск № 29 (8974) 2023, <https://rg.ru/2023/02/08/uglubilis-v-nedra.html>
8. Карстенс А. «Инновации и будущее денежной системы», Программная речь в Валютном управлении Сингапура, 22 февраля 2023. <https://www.bis.org/speeches/sp230222.htm>
9. Третьяков А.В. Геолого-экономический аудит в России: особенности и перспективы развития. 2022 <https://andreytreyakov.ru/publications/Geological-economic-audit-in-Russia/>
10. Экономическое значение природных ресурсов. Ключевые моменты для реформаторов в Восточной Европе, Кавказе и Центральной Азии. Paris: OECD, 2011. 47 с.

REFERENCES

1. Aldasoro Y., Doerr S., Gambacorta L., Garratt R., Ku Wilkens P. Tokenization. BIS Bulletin. April 2023 No. 72, pp. 2-3, <https://www.bis.org/publ/bisbull72.pdf>.
2. Audit aspects for the extractive industries. Guide for auditors. Pretoria, South Africa: AFROSAI-E, 2019. 18 p. (In Russian).
3. Audit in the mining industry. Guide for auditors. Vienna, Austria: INTOSAI, 2010. P. 35—43 (In Russian). <https://www.intosaicbc.org/download/increase-use-and-impact-of-audit-reports-eng/>
4. Audit in the oil and gas industry. A Practical Guide to Oil and Gas Revenue Audits and Financial Assurance for Remediation: Ottawa, Canada: CCAF-FCVI, 2016. P. 23—69 (In Russian). <https://www.caaf-fcar.ca/images/pdfs/practice-guides/Practice-Guide-to-Auditing-Oil-and-Gas-Revenues-and-Financial-Assurances-for-Site-Remediation.pdf>
5. Bank for International Settlements (BIS). The Future Monetary System. Annual Economic Report 2022, June, Chapter III (In Russian).
6. Dudikov M.V. Subsoil use audit as a tool for implementing environmental requirements. 2012. No. 5. P. 8—12 (In Russian).
7. Zadera S., Tikhonov S. Russia will refuse foreign audits of mineral resources // Rossiyskaya Gazeta newspaper. 2023 (In Russian). <https://rg.ru/2023/02/08/uglubilis-v-nedra.html>
8. Carstens A. Innovation and the future of the monetary system, keynote speech at the Monetary Authority of Singapore, 22 February 2023 (In Russian). <https://www.bis.org/speeches/sp230222.htm>.
9. Tretyakov A.V. Geological and economic audit in Russia: features and development prospects. 2022 (In Russian). <https://andreytreyakov.ru/publications/Geological-economic-audit-in-Russia/>
10. Economic importance of natural resources. Key points for reformers in Eastern Europe, the Caucasus and Central Asia. Paris: OECD, 2011. 47 p. (In Russian).

ВКЛАД АВТОРОВ / AUTHOR CONTRIBUTIONS

Павловский Д.А. — разработал концепцию и подготовил текст статьи, окончательно утвердил публикуемую версию статьи и согласен принять на себя ответственность за все аспекты работы.

Зворыкина Ю.В. — подготовила текст статьи, окончательно утвердила публикуемую версию статьи и согласна принять на себя ответственность за все аспекты работы.

Danek A. Pavlovskiy — developed the concept and prepared text of the article, approved the final published version of the article and agree to take responsibility for all aspects of the work.

Julia V. Zvorykina — prepared text of the article, finally approved the published version of the article and agree to take responsibility for all aspects of the work.

СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ / INFORMATION ABOUT THE AUTHORS

Павловский Данэк Анатольевич* — аспирант кафедры производственного и финансового менеджмента ФГБОУ ВО «Российский государственный геологоразведочный университет имени Серго Орджоникидзе».

23, ул. Миклухо-Маклая, Москва 117997, Россия

e-mail: dnk1990@ya.ru

тел.: +7 (926) 206-06-05

Danek A. Pavlovskiy* — Postgraduate student of the Department of Production and Financial Management of the Sergo Ordzhonikidze Russian State University for Geological Prospecting.

23, Miklukho-Maklaya str., Moscow 117997, Russia

e-mail: dnk1990@ya.ru

tel.: +7 (926) 206-06-05

Зворыкина Юлия Викторовна — доктор экономических наук, проректор по развитию и инновациям, профессор кафедры производственного и финансового менеджмента ФГБОУ ВО «Российский государственный геологоразведочный университет имени Серго Орджоникидзе».

23, ул. Миклухо-Маклая, Москва 117997, Россия

e-mail: zvorykina@mgri.ru

тел.: +7 (495) 255-15-10 (доб. 20-03)

SPIN-код: 4530-9922

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9282-7114>

Julia V. Zvorykina — Dr. of Sci. (Econ.), Vice-Rector for Development and Innovation, Professor of the Department of Production and Financial Management of the Sergo Ordzhonikidze Russian State University for Geological Prospecting.

23, Miklukho-Maklaya str., Moscow 117997, Russia

e-mail: zvorykina@mgri.ru

tel.: +7 (495) 255-15-10 (ext. 20-03)

SPIN-code: 4530-9922

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9282-7114>

* Автор, ответственный за переписку / Corresponding author