



А.В. Соколов
канд. геол.-мин. наук
ООО «ПЕТРОГЕКО»¹
директор по геологоразведке
sokolov@petrogeco.ru

Взаимоотношения в триаде «ГКЗ – Эксперт – Компания»: возможности и ограничения

¹Россия, 628606, ХМАО – Югра, Нижневартовск, ул. Самотлорная, 20.

Автор, будучи на протяжении многих лет участником процесса взаимодействия триады «ГКЗ – Эксперт – Компания», исходя из практики работ, считает необходимым обозначить спорные вопросы, отсутствие решения которых существенно ухудшает качество экспертизы, понижает статус принимаемых решений, что в конечном итоге мешает развитию МСБ.

Ключевые слова: подсчет запасов УВС; постановки запасов УВС на государственный баланс; определение границ залежи; признание факта открытия месторождения; преемственность и унифицированность экспертизы; национальный аудит

В процессе защиты отчетов по подсчету запасов УВС и постановки запасов УВС на Государственный баланс принимают участие две стороны – ГКЗ и Компания. Несмотря на множество формальных требований, регламентов и нормативных документов, периодически возникают ситуации, когда мнения ГКЗ и Компании расходятся, т.к. у этих сторон бывают разные понимания результатов работы и выгоды этого процесса. В таких спорных случаях позиция третьей стороны, независимой экспертизы, может быть решающей, т.к. эксперт, являясь, по сути, буфером между ГКЗ и Компанией, позволяет найти компромисс и прийти к сближению позиций и согласию.

Кроме того, в процессе проведения экспертизы отчетов по подсчету запасов, дискуссий в ходе защит, в итоговых протоколах всегда фиксируются рекомендации экспертизы, нацеленные исключительно на повышение качества исследований недр и достоверности оценки запасов.

Таким образом, можно утверждать, что независимая экспертиза является частью системы формирования качественной минерально-сырьевой базы страны.

В настоящей статье, автор, будучи на протяжении многих лет участником процесса взаимодействия триады «ГКЗ – Эксперт – Компания», исходя из практики работ, считает необходимым обозначить спорные вопросы, отсутствие решений которых существенно ухудшает качество экспертизы, понижает статус принимаемых решений, что в конечном итоге мешает развитию МСБ.

Общеизвестно, что многие спорные вопросы возникают там, где начинается «серая зона» адекватности обоснования подсчетных параметров, или же в случаях, когда возникает двойное толкование. Тогда принятие решений выработывалось на основе многолетней практики применения. Однако по некоторым вопросам процесс принятия решений стал обостряться, поскольку последние пять лет стали меняться толкования практик применения. Ниже рассмотрим примеры, решение которых, по мнению автора, вызывает споры и разногласия.

Определение границ залежи

Это покажется удивительным, но ни в одном регламентном документе не дается толкование, что такое «залежь» УВС. Относительно чего считать границы залежи – от замыкающей изогипсы? От доказанной испытанием или ГИС отметки? От лицензионной границы? Как следствие, возникают вопросы – как принять условный подсчетный уровень (УПУ), если бурением не

вскрыты ВНК/ГВК в пластово-сводовых, литологических и/или тектонически экранированных залежах?

В итоге в практике защит часто наблюдается расширение контура залежи, завышение запасов при опускании УПУ на сотни метров вниз от нижней дыры перфорации – доказанной отметки получения продукта. Одна из причин такой ситуации кроется в том, что в целях минимизации поискового риска недропользователи стараются бурить в самую высокую абсолютную отметку прогнозируемой ловушки, обеспечивая себе, таким образом, высокую вероятность попадания в контур нефтегазонасыщения.

Однако, по глубокому убеждению автора, высокая вероятность попадания и высокая эффективность – не тождественные понятия. Негативные последствия этой практики «вылезают» при обосновании границ залежи. Причем проблемы оконтуривания возникают как по разрезу, так и по площади открытой залежи.

Возникновению этой ситуации способствует отсутствие четкого толкования в действующей Классификации запасов (2013 г.), Методических рекомендаций по ее применению и апрельских поправок (2017 г.) к ним. В них четко прописано, какие запасы принимать по категории V_1 или C_1 по разрезу:

– п. 40 ж) «...если характер насыщенности в скважине ниже опробованного интервала неясен, границу запасов категории V_1 проводят по нижней отметке интервала перфорации в пределах вскрытого перфорацией проницаемого прослоя...»;

– п. 47 е) «...если характер насыщенности в скважине ниже опробованного интервала неясен, границу запасов категории C_1 проводят по нижней отметке интервала перфорации в пределах вскрытого перфорацией проницаемого прослоя...»,

но нет пояснений, как принимать границу запасов V_2 или C_2 по разрезу. А ведь по сути, именно выбор абсолютной отметки УПУ, относительно которой будут считаться запасы V_2 или C_2 , часто определяет площадь залежи, и, соответственно, их запасы по этой категории.

Для четкой унификации и повышения степени доверия к принимаемым запасам V_2/C_2 , рекомендуется внести в регламентный документ следующее дополнение:

«... в пластово-сводовой, литологической/тектонически экранированных залежах, в случае не вскрытия ВНК/ГВК, отметку категорий запасов V_2/C_2 принимать от нижней отметки интервала перфорации на две толщины вскрытого перфорацией проницаемого интервала».

Категория запасов – C_3 (возможно оцененные)

Логическим продолжением, возникающим после определения запасов B_2/C_2 по разрезу, возникает вопрос – как классифицировать запасы, которые недропользователь видит по площади, ниже принятой отметки запасов B_2/C_2 ? Для этого, по мнению автора, предлагается дополнить классификацию запасов (2013 г.) новой категорией запасов – возможно оцененные или C_3 . Учитывая тот факт, что после принятия классификации запасов 2013 г. эта аббревиатура оказалась «свободной», ее применение позволит дополнить ситуации, когда двух категорий – C_1 и C_2 не хватает, чтобы охватить всю гамму вероятностей, возникающих при оценке запасов, находящихся в начальной стадии разведки.

По каким правилам и на каком расстоянии проводить границу запасов C_3 от C_2 автору представляется, что это предмет отдельной дискуссии. Например, целесообразно предложить, что границу запасов категории C_3 можно проводить на расстоянии более 10 км от границы запасов C_2 .

Кроме того, введение в практический оборот запасов категории C_3 позволит исключить публичные дискуссии с негативной коннотацией и претензии на тему качества запасов, принимаемых ГКЗ РФ. Например, большие дискуссии в прессе вызвала постанова на Государственный баланс запасов C_1+C_2 Великого месторождения (Астраханская область, 2015). Другой пример – постанова на Государственный баланс в 2019 г. 1,2 млрд т извлекаемых запасов C_1+C_2 по Пайяхскому месторождению. Судя по материалам открытой печати, доверие к запасам C_2 , растянутым на 135 км, как к единой залежи, вызывает множество споров и вопросов.

Введение категории C_3 в практику работ позволит, с одной стороны, дать возможность недропользователю заявить о своих поисково-разведочных амбициях, обозначая, таким образом, площадь будущих геологоразведочных работ и возможный объем запасов, который будет вовлечен в разведку. С другой стороны, понижение статуса запасов категории до C_3 показывает, что степень изученности, и, соответственно, доверие к запасам и вероятности их подтверждения, меньше, чем для категорий C_2 и C_1 .

Признание факта открытия месторождения на суше без спуска эксплуатационной колонны

На протяжении десятилетий все отечественные классификации запасов (и старые, и новая 2013 г.) считают запасы доказанными и признают факт открытия месторождения только после

получения промышленного дебита нефти в процессе испытания продуктивного пласта в эксплуатационной колонне. Это было справедливо. Однако развитие технологий опробования пластов на кабеле позволило с одинаковой степенью достоверности оценивать промышленный потенциал объекта так же, как и в колонне. Это ускоряет и удешевляет процесс изучения недр. Не случайно запасы последних нефтяных открытий на шельфе морей Карского, Лаптевых, Сахалина были приняты по результатам опробования пластов на кабеле. Смысл нововведения понятен – в условиях короткой навигации, сложной ледовой обстановки, времени на спуск колонны в поисковой скважине, нагруженной большой программой исследовательских работ (отбор керна, каротажи), уже не остается.

По глубокому убеждению автора настоящей публикации, назрела насущная необходимость распространить эту возможность и на поисковые скважины, пробуренные на суше. В условиях

Независимая экспертиза является частью системы формирования качественной минерально-сырьевой базы страны

значительной удаленности, большой геологической нагрузки, ограниченного времени действия зимников для мобилизации – демобилизации бурового станка, подобное решение существенно удешевит и ускорит поисковое бурение. При этом решение вопроса о целесообразности спуска колонны в поисковой скважине должно находиться в исключительной компетенции недропользователя.

Для реализации этого предложения необходимо всего лишь изменить и дополнить некоторые пункты регламентных документов, а именно:

– в классификации запасов (2013 г.) убрать из п. 15 фразу: «...на акваториях морей, в том числе на континентальных шельфах морей Российской Федерации в территориальных водах, во внутренних морских водах, а также Каспийском и Азовском морях...» и читать п. 15 в следующей редакции: «*Для открываемых месторождений к запасам категории C_1 относятся залежь/часть залежи, вскрытую первой поисковой скважиной, в которой получены качественные результаты гидродинамического каротажа (ГДК), позволяющего оценить характер насыщенности пласта*»;

– в методических рекомендациях по применению новой классификации (2013 г.) убрать

из п. 36 з) фразу: «...в акваториях морей, в том числе на континентальном шельфе РФ, в территориальных водах, во внутренних морских водах, а также в Каспийском и Азовском морях...», и читать в следующей редакции: «*Для открываемых месторождений в первых поисковых скважинах допускается исследование пластоиспытателями на кабеле*»; а также убрать из п. 48 фразу: «...(исключения составляют месторождения в акваториях морей, в том числе на континентальном шельфе РФ, в территориальных водах, во внутренних морских водах, а также в Каспийском и Азовском морях)...».

ГКЗ РФ, выступая инициатором признания факта открытия месторождения на суше без спуска эксплуатационной колонны, может дать существенный импульс к увеличению объемов поискового бурения и позволит существенным образом стимулировать привлечение инвестиций в ГРП.

Формализация сленга

В последние несколько лет в авторских работах по подсчету запасов, а также в экспертных заключениях стал употребляться жаргонизм «трудноизвлекаемые запасы» или ТриЗ.

Апофеозом подобного употребления жаргона является утверждение, что «запасы относятся к категории ТриЗ» по результатам обоснования коэффициента проницаемости подсчетного объекта, согласно приказу МПР РФ № 218 от 15.05.2014 «Об утверждении порядка показателей проницаемости и эффективной нефтенасыщенной толщины пласта по залежам углеводородного сырья». Следует помнить, что необходимо использовать инженерные понятия. А территория сленга должна быть за стенами ГКЗ РФ.

О границах запасов V_2/C_2 для отложений баженновской свиты и доманиковой толщи

Учитывая, что понимание структуры коллектора, определение эффективной нефтенасыщенной толщины и границ промышленной нефтеносности для этих отложений по всей видимости еще долго будут в стадии обсуждения и дискуссий, крайне желательно проводить категоризацию запасов V_2/C_2 этих отложений в едином методическом ключе.

Если сейчас границы запасов V_2/C_2 баженновской свиты проводятся на фиксированном расстоянии от запасов $A/V_1/C_1$, то запасы V_2/C_2 для доманиковой толщи проводятся на десятки километров до границ лицензии. По мнению автора, последний «методический» прием сильно искажает понимание реальных масштабов добычного потенциала доманиковой толщи,

и в итоге на государственный баланс ставятся запасы, которых нет.

Кроме того, следует задуматься о целесообразности использования объемной формулы подсчета запасов в этих геологических образованиях. Ведь их «нетрадиционность» как раз и заключается в том, что из шести переменных в формуле количественное решение для четырех параметров (площадь, толщина, пористость, нефтенасыщенность) в привычном для нас понимании сопряжено с большими трудностями.

О преемственности и унифицированности экспертизы

В последние годы стала применяться практика рассмотрения отчетов по подсчету запасов УВС не только в Москве, но и в городах, где находятся территориальные отделения ФБУ «ГКЗ» (Санкт-Петербург, Тюмень, Казань, Самара). Соответственно, возникла проблема создания единых стандартов приемки запасов и требований, которым экспертные комиссии обязаны следовать.

Так в частности, не должна подвергаться «повторной экспертизе», и уж тем более отрицанию, принятая и утвержденная предыдущей государственной экспертизой геологическая модель залежи (ее части; корреляции; положения флюидальных контактов; зон глинизации и т.д. и т.п.). Если только сам недропользователь не захочет это поменять в текущей работе.

НКЗ и Национальный аудит

Следует напомнить, что исторически предполагался переход на Новую классификацию запасов (НКЗ) для сближения стандартов оценки запасов с западным миром с целью привлечения инвестиций. Однако после санкций 2014 г. стало понятно, что западных инвестиций нам не видать.

Другой необходимостью введения НКЗ декларировалась возможность адресного администрирования и воздействия на структуру запасов со стороны государства. А также использование НКЗ как инструмент для принятия инвестиционных решений. Прошедшие четыре года с момента перехода отрасли на НКЗ показывают, что реализация этих планов, вероятно, еще впереди.

Прошедшая в 2019 г. первая фаза инвентаризации запасов неожиданным образом подняла вопрос, что подобные работы необходимо делать ежегодно силами национального аудитора, предварительно «убрав с рынка» западные аудиторские компании, как «...несущие угрозу национальной безопасности страны» (ООО «Выгон Консалтинг», 2019).

Сложно даже представить, что произойдет, если нефтегазовые отечественные мэйджоры,

«завтра» представят на бирже Лондона, Нью-Йорка, Гонконга и т.д., где размещены и котируются их акции, заключения об их текущей стоимости и состоянии запасов УВ, подготовленные национальным аудитором. Это будет концом отечественного фондового рынка и, возможно, всей финансовой системы страны.

Разумеется, работать над выращиванием своих, российских аудиторских компаний, способных получить отечественное и международное признание, нужно и необходимо. Однако технология создания национальной аудиторской среды сродни ухаживанию за английским газоном – «поливать и стричь 300 лет». Необходимы десятилетия профессиональной работы, безупречной репутации, отечественного и международного признания, селекционного отбора, чтобы им стали доверять банки и биржи (и не важно, какие – отечественные или иностранные).

Однако следует признать, что развитие отечественного независимого аудита на внутреннем рынке практически нереально в текущих условиях. В России всегда было тяжело привлекать внутренние заимствования для развития нефтегазового бизнеса. А в последние годы это стало практически невозможно – по многим объективным причинам. Поэтому, к сожалению, время для появления отечественного независимого аудита еще не наступило. Или уже прошло.

Новая проектная реальность.

Вынужденная необходимость сокращения добычи нефти в РФ с 1 мая 2020 г., обуславливает необходимость применения болезненных технологических решений практически всеми нефтяными компаниями.

В список секвестирования попадут мало-рентабельные, низкодебитные, обводненные, удаленные скважины (или группы скважин), технологические объекты разработки и, возможно, месторождения. Кроме того, не исключено, что в целях сокращения добычи нефти произойдет частичный отказ от эксплуатационного бурения.

Между тем, очевидная разумность в ожидаемой избирательности действий компаний «лучшее оставляем, худшее отключаем» входит в противоречие со ст. 22. Закона РФ «О недрах», которая гласит, что при добыче полезных ископаемых недропользователь обязан обеспечить соблюдение требований технических проектов, и ему запрещено разубоживание и выборочная отработка полезных ископаемых. В итоге можно утверждать, что после реализации всех мероприятий по снижению добычи новая реаль-

ность поставит перед нефтяными компаниями и контролирующими органами две правовые коллизии.

Во-первых, сокращение добычи создаст ситуацию, когда допустимые отклонения утвержденных государственной экспертизой проектных уровней добычи будут существенно отличаться от фактических. По сути действующих нормативно-правовых документов и законодательных актов, это будет трактоваться как нарушения со всеми вытекающими последствиями – вынесением штрафных санкций, отъемом лицензий, запретом на добычу. Для исключения такого развития событий компании будут в авральном порядке дополнять или переделывать утвержденные проектные документы, составлять и со-

ГКЗ РФ, выступая инициатором признания факта открытия месторождения на суше без спуска эксплуатационной колонны, может дать существенный импульс к увеличению объемов поискового бурения и позволит существенным образом стимулировать привлечение инвестиций в ГРП

гласовывать новые. Не исключено, что высокая турбулентность ситуации ограничит срок жизни новых проектных решений, что вынудит переделывать и согласовывать проектные решения не один раз.

Во-вторых, для сохранения необходимой рентабельности производства и минимизации негативных последствий сокращения избирательная эксплуатация лучших по качеству остаточных запасов будет единственно правильным решением. Однако такое решение заставляет нас задуматься о необходимости реформирования самих базовых принципов о том, что выборочная эксплуатация недр это «плохо» и что разубоживание недр должно «караться по закону». В этой связи необходимо переосмысление проектных документов, в основе которых всегда лежал принцип тотального вовлечения в разработку всего участка недр, включая как «сладкие пятна», так и «тощие участки».

Если первую коллизию госрегулятор может «легко» купировать обычным решением, например, объявлением моратория на соблюдение проектных уровней добычи на какой-то услов-


ный срок, скажем на 2 года, то решение второй коллизии – как относиться к выборочной эксплуатации – как «к добру, или злу?» – пока остается без ответа. Между тем, от правильного ответа на этот вопрос зависит – что делать дальше, когда срок моратория закончится. Продолжать работать в устаревшей проектной реальности, где никогда не угадать на 20 лет вперед среднюю цену реализации нефти? Насколько эффективна действующая нормативная и регламентная база проектирования в нынешних реалиях?

Решения проблемы проектных обязательств могут быть очень простыми.

Первое – на весь период турбулентности принимать добычу нефти в соответствии с фактически достигнутыми показателями, без состав-

ления нового проектно-технологического документа и уведомительным порядком направлять в контрольные и надзорные органы, необходимые сведения по итогам отчетного года.

Второе – за период турбулентности адаптировать систему составления и экспертизы проектно-технологической документации, основанной на принципе уведомительной подачи материалов по итогам отчетного года.

По моему глубокому убеждению, эти изменения позволят обеспечить прозрачность и простоту в отношении действий контрольных и надзорных органов, а также улучшить процессы оценки капитализации компаний, выполняемых на основе международного аудита и стандартов отчетности. 

Литература

1. Закон РФ «О недрах» от 21.02.1992 № 2395-1. Доступно на: (обращение 29.05.2020).
2. Классификация запасов и ресурсов нефти и горючих газов (утверждена приказом МПР от 01.11.2013 № 477). Доступно на: <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/70465054/> (обращение 29.05.2020).

UDC 553.04

A.V. Sokolov, PhD, Exploration Director, LLC “PETROGEKO”¹, sokolov@petrogeco.ru

¹20 Samotornaya str., Nizhnevarтовsk, Khanty-Mansi Autonomous Okrug – Ugra, 628606, Russia.

Mutual Relations in the SRC-Expert-Company Triad: Opportunities and Limitations

Abstract. The process of HC reserves assessment report presentation and entry of HC reserves on the State Balance Sheet involves two parties; they are the State Reserves Committee (SRC) and the Company. Despite the numerous formalities, regulations, and normative documents, there are occasional situations where SRC and Company opinions differ, as these parties have differing understanding of the working results and benefits of this process. In these disputes, the opinion of the third party – the independent expert – can be decisive since the expert, being in fact a buffer between the SRC and the Company, allows finding a compromise and coming to a convergence of positions and agreement. Moreover, in the course of reviewing the reserves assessment reports, discussions during their presentation, the final protocols always record the recommendations of the experts, which are aimed only at improving the quality of subsoil exploration and reliability of reserves assessment. So it could be stated that independent examination is a part of the high-quality system of formation of mineral resources base in the country. The author of the paper relies upon his practice of many-years participation in mutual relations of the SRC-Expert-Company triad and believes it necessary to highlight the disputable points; lack of solutions to these problems notably drops the expertise quality, downgrades the decisions made, which ultimately hinders the raw material base development.

Keywords: HC reserves assessment; entry of HC reserves on the State Balance Sheet; reservoir delimitation; admission of field discovery; continuity and commonality of expertise; national audit

References

1. *Zakon RF «O nedrakh» ot 21.02.1992 № 2395-1* [The Law of the Russian Federation “On Subsoil” dated 02.21.1992 No. 2395-1]. Available at: <https://base.garant.ru/10104313/> (accessed 29 May 2020).
2. *Klassifikatsiia zapasov i resursov nefti i goriuchikh gazov (utverzhdena prikazom MPR ot 01.11.2013 № 477)* [Classification of reserves and resources of oil and combustible gases (approved by order of the Ministry of Natural Resources dated 01.11.2013 No. 477)]. Available at: <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/70465054/> (accessed 29 May 2020).