



Инвентаризация запасов: от государственной экспертизы к национальному аудиту

ГРИГОРИЙ ВЫГОН

Управляющий директор VYGON Consulting

Оценка запасов нефти, проводимая по поручению правительства, выявила ряд серьезных проблем – от недостатка актуальной и достоверной информации по экономике более половины месторождений в связи с отсутствием поскважинного анализа до несовершенства макроэкономических прогнозов, используемых для таких расчетов. Решение этих задач станет базой для реформирования системы недропользования и налогообложения нефтяной отрасли нашей страны. При этом важнейшим инструментом реформы и укрепления безопасности России в условиях санкций должно стать создание отечественного института аудита запасов.

ЧТО ИНВЕНТАРИЗИРОВАЛИ И ЧТО ПОЛУЧИЛИ?

В 2016 году произошли важнейшие для системы российского недропользования события – была введена новая классификация запасов и приняты подзаконные акты,

в которых вводится понятие «рентабельно извлекаемые запасы» (далее РИЗ). Все это создало условия для инвентаризации запасов нефти, проводимой по поручению премьер-министра Дмитрия Медведева, – первой попытки государства получить полную оценку в этой области за почти 30 лет с момента перехода на рыночную экономику.

В силу значительного объема (более 2700 месторождений нефти и около 28,9 млрд тонн запасов) работа изначально была существенно сокращена: под инвентаризацию попали месторождения с текущими извлекаемыми запасами (далее ТИЗ) более 5 млн тонн, которых в России насчитывается порядка 719 (на них приходится 26,7 млрд тонн или 92% от текущих технологически извлекаемых запасов). Мелкие месторождения убрали из инвентаризации по причине их большого количества при сравнительно небольшой доле в запасах.

Также из периметра инвентаризации был исключен ряд льготированных месторождений со специальными налоговыми режимами: СРП, НДД, Самотлор, особая формула вывозной таможенной пошлины. В итоге количество инвентаризируемых месторождений сократилось до 600 с суммарными извлекаемыми запасами нефти 17 млрд тонн (60% от текущих извлекаемых запасов Российской Федерации). При этом выведенные из периметра инвентаризации месторождения в перспективе должны быть оценены отдельно. Это необходимо для получения более точной картины об экономике освоения запасов и построения профиля добычи по России (см. «Предварительные результаты инвентаризации запасов»).

Результаты инвентаризации оказались достаточно близкими к ожидаемым. По предварительным данным ФБУ «ГКЗ», на сегодняшний день порядка 65% от текущих технологически извлекаемых запасов нефти, прошедших экспертизу, признаны рентабельными по состоянию на 1 января 2019 года. Был подтвержден давно известный специалистам, но до сих пор официально не признанный факт, что данные государственного баланса запасов су-

щественно выше количества нефти, которое исходя из существующих технологий и в текущих макроэкономических условиях можно извлечь из недр.

В 2016 году произошли важнейшие для системы российского недропользования события – была введена новая классификация запасов и приняты подзаконные акты, в которых вводится понятие «рентабельно извлекаемые запасы»

При этом в процентном отношении доля рентабельных запасов оказалась все же заметно выше признанных международных оценок по доказанным запасам. К примеру, компания ВР оценивает российские доказанные запасы в 14,6 млрд тонн – т.е. примерно в половину от текущих технологически извлекаемых по российской классификации. Но в оценку, выполненную ФБУ «ГКЗ», входят запасы категорий А, В₁, В₂, С₁, С₂, которые обладают разной степенью достоверности. Они включают не только доказанные, но и вероятные запасы. Поэтому оценка рентабельно извлекаемых запасов всех категорий превышает доказанные запасы. В целом можно сказать, что новая российская классификация в значительной степени гармонизирована с международными (PRMS и SEC), что также подтверждается фактом признания ее соответствующей стандартам РК ООН.

ПРЕДВАРИТЕЛЬНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ИНВЕНТАРИЗАЦИИ ЗАПАСОВ

Недропользователь	Кол-во месторождений, подлежащих инвентаризации	Количество месторождений, представленных в ФБУ «ГКЗ»	Количество согласованных месторождений	Технологические запасы нефти, млн т	Рентабельные запасы нефти, млн т	Доля рентабельных запасов, %
ПАО «НК «Роснефть»	199	99	99	5 736	3 984	69
ПАО «Газпром нефть»	36	34	32	1 599	1 008	63
ПАО «ЛУКОЙЛ»	96	96	96	2 443	1 480	61
ПАО «Сургутнефтегаз»	43	43	43	1 325	548	41
ПАО «НК «РуссНефть»	18	18	18	510	414	81
ПАО «ГАЗПРОМ»	28	5	5	1 004	704	70
ПАО «НГК «Славнефть»	19	19	19	683	445	65
ПАО «НОВАТЭК»	11	9	0	517	238	46
ПАО «Татнефть»	33	33	33	654	564	86
Независимые компании	126	61	61	2 703	1 841	68
ИТОГО	609	417	406	17 175	11 226	65

Источник: Минэнерго России, ФБУ «ГКЗ»

МАКРОЭКОНОМИЧЕСКИЕ СЦЕНАРИИ: КАКОЙ БРАТЬ В РАСЧЕТ?

Инвентаризация показала, что на размер рентабельных запасов существенное влияние оказывают входящие макроэкономические условия. В ходе оценки ФБУ «ГКЗ» использовались два сценария: «Постоянные цены» (далее ВМР) и сценарий Минэкономразвития (далее МЭР).

Сценарий ВМР соответствует международным стандартам, когда цены на нефть и обменный курс рубля к доллару США принимаются на уровне средних значений за год, предшествующий оценке. Для инвентаризации использовалась цена \$69/барр Urals и курс рубля 63 руб./\$.

Сценарий МЭР, применяемый для бюджетного планирования, предполагает средний уровень цены Urals около \$40/барр в реальном выражении при укреплении рубля на уровне 56 руб./\$.

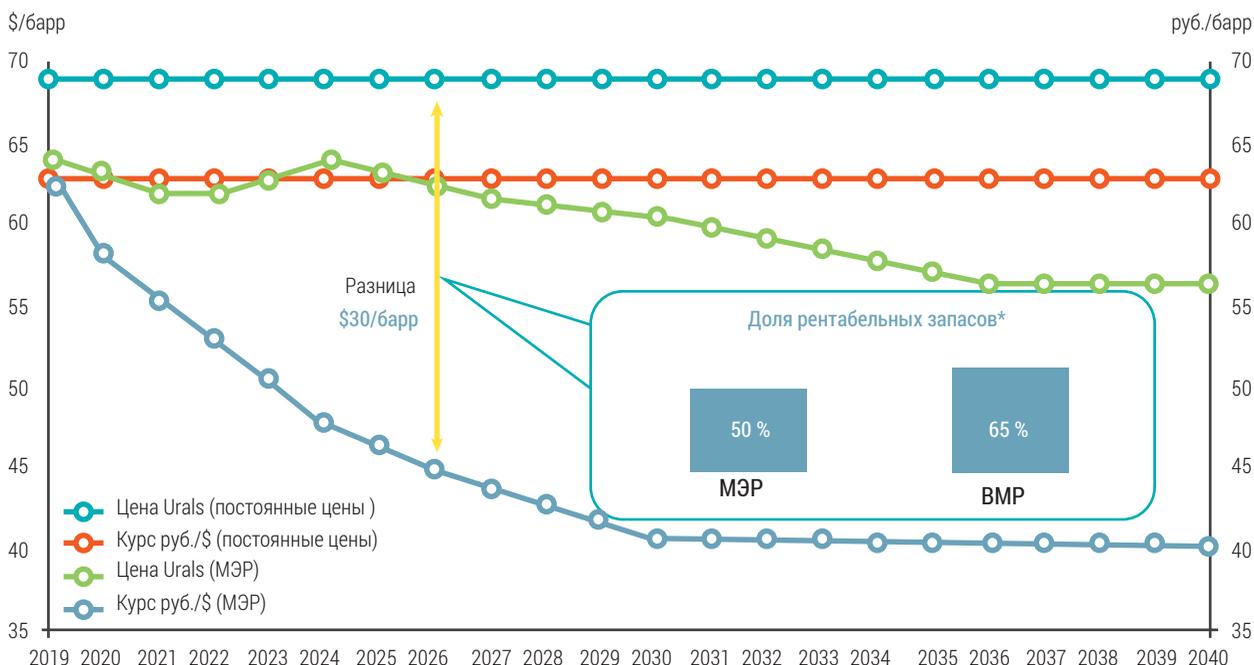
Как следствие, в сценарии МЭР количество рентабельных запасов сократилось почти на четверть по сравнению с оценкой в сценарии ВМР. Это произошло из-за одновременного снижения цены на нефть и обменного курса. (см. «Различия в макроэкономических сценариях методики экспресс-оценки»).

В результате использование сценария МЭР, помимо занижения данных по рентабельным запасам, способствует возникновению ряда регуляторных отраслевых рисков. Так, если придерживаться сценария МЭР, то в 2024 году одновременно сыграют три фактора – вырастет доля льготированной добычи, сократится производство нефти и котировки пойдут вниз. Это может дать Минфину неправильный сигнал

о необходимости увеличения налоговой нагрузки на нефтедобывающую отрасль, что, в свою очередь, приведет к сокращению добычи и доходов бюджета. Такой исход еще раз свидетельствует о непригодности сценария Минэкономразвития для оценки рентабельных запасов и его использования для принятия стратегических решений в отрасли. При оценке дифференциации налоговых условий более целесообразно использовать сценарии, соответствующие бизнес-планированию добывающих компаний, сегодня он рассчитывается при ценах Urals на уровне \$55–60/барр.

В силу значительного объема (более 2700 месторождений нефти и около 28,9 млрд тонн запасов) работа изначально была существенно сокращена: под инвентаризацию попали месторождения с текущими извлекаемыми запасами более 5 млн тонн, которых в России насчитывается порядка 719 (на них приходится 26,7 млрд тонн, или 92 % от текущих технологически извлекаемых запасов)

РАЗЛИЧИЕ В МАКРОЭКОНОМИЧЕСКИХ СЦЕНАРИЯХ МЕТОДИКИ ЭКСПРЕСС-ОЦЕНКИ



* На основании предоставленных данных компаний по более 400 месторождениям

Источник: VYGON Consulting

НЕОБХОДИМ ПЕРЕХОД НА ПОСКВАЖИННЫЙ РАСЧЕТ ЗАПАСОВ

Инвентаризация также выявила несовершенство текущей практики оценки запасов и необходимость перехода на поскважинный учет. Сейчас запасы оцениваются на уровне эксплуатационных объектов (ЭО) – это одна или несколько залежей, разрабатываемых единой сеткой скважин. В рамках такого подхода возникают две проблемы при оценке запасов. Например, в профиль добычи вместе с рентабельными текущей добычей и новым бурением включаются неэффективные операции и геолого-технологические мероприятия. В этом случае величина запасов завышается. Другой пример – убытки от бурения приводят к преждевременному окончанию рентабельного срока разработки, хотя в отсутствие бурения существующий фонд скважин экономически эффективен. Это влечет за собой занижение величины рентабельных запасов. При оценке на уровне скважин этого не происходит.

Важно отметить, регуляторы и компании понимают, что корректно оценить эффективность действующих и новых льгот на разрабатываемых месторождениях можно только с использованием поскважинного расчета. Ведь при пообъектной оценке отсутствует вариативность профиля добычи в зависимости от применяемых льгот. Однако в ходе инвентаризации только 96 месторождений были подсчитаны на уровне скважин. Этого недостаточно для получения полной отраслевой картины и выполнения следующей части поручения Дмитрия

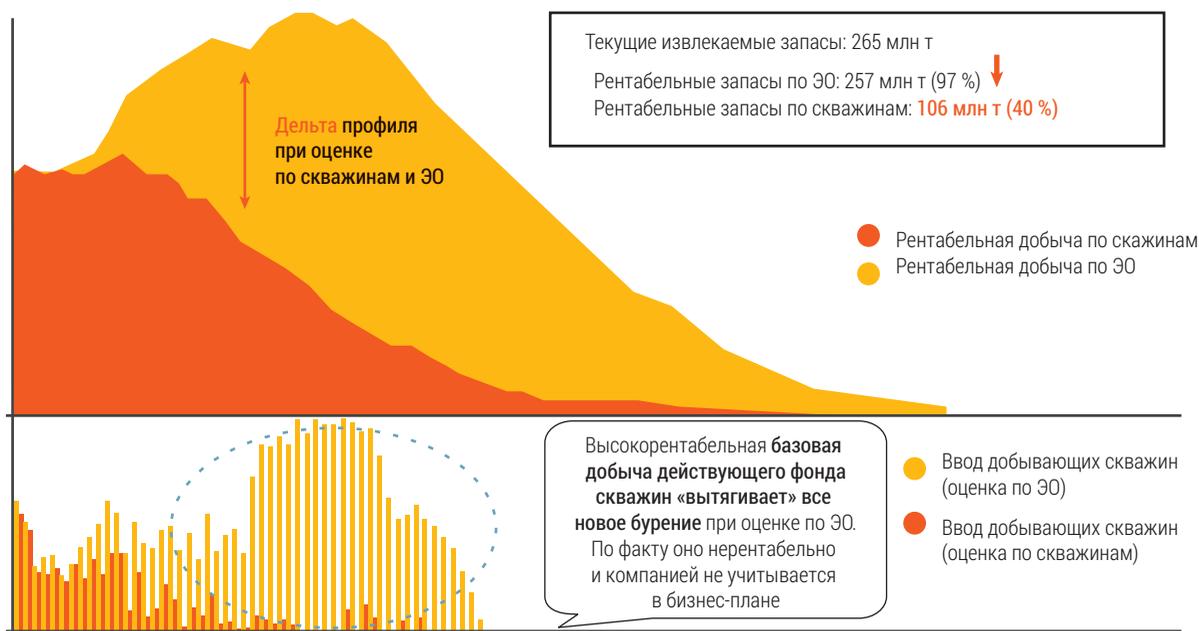
Медведева, касающейся оценки дифференциации налоговых условий и выработки предложений по их совершенствованию. Необходима дополнительная работа по детализации расчетов с уровня эксплуатационных объектов на скважины (см. «Профиль добычи нефти и эффективность бурения при оценке экономики на уровне скважин и ЭО...»).

К ИНВЕНТАРИЗАЦИИ КОМПАНИИ ОКАЗАЛИСЬ НЕ ГОТОВЫ, А СИСТЕМА ГОСУДАРСТВЕННОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ – НЕ ВПОЛНЕ ПРИГОДНА

Для перехода на поскважинный расчет требуется ввести дополнительные требования к предоставляемым на экспертизу технологическим данным, в частности, улучшить качество гидродинамических моделей. Кроме того, следует ежегодно обновлять информацию по объемам бурения и геолого-техническим мероприятиям, движению фонда скважин, их продуктивности. Необходимо ввести единые стандарты формирования нормативов затрат.

Однако реализовать это на практике в поставленные сроки не получилось. Даже в разрезе эксплуатационных объектов компании готовили необходимую информацию с большим трудом. Кроме того, инвентаризация выявила проблему неактуальности гидродинамических моделей месторождений, необходимых для корректного разбиения профиля добычи на скважины. Практика по-

ПРОФИЛЬ ДОБЫЧИ НЕФТИ И ЭФФЕКТИВНОСТЬ БУРЕНИЯ ПРИ ОЦЕНКЕ ЭКОНОМИКИ НА УРОВНЕ СКВАЖИН И ЭО – РЕАЛЬНЫЙ ПРИМЕР МЕСТОРОЖДЕНИЯ В ХМАО



*ЭО – эксплуатационные объекты

Источник: данные недропользователя, VYGON Consulting

казала, что из-за трудоемкости этого процесса модели обновляются компаниями частично – для отдельных его секторов, где планируются новые операции (бурение или геолого-технические мероприятия). В результате для корректного анализа эффективности налоговых льгот будет задействовано меньше половины запасов, прошедших инвентаризацию, это около 30 % от всех запасов нефти в России.

В итоге количество инвентаризируемых месторождений сократилось до 600 с суммарными извлекаемыми запасами нефти 17 млрд тонн (60 % от текущих извлекаемых запасов Российской Федерации)

Полноценная экспертиза технологических решений в такие сроки невозможна. Особенно это касается существенных отклонений факта и бизнес-планов от согласованных ранее технических проектов. Кроме того, анализ экономики тормозит отсутствие корректной базы нормативов затрат. Экономика была введена в классификацию запасов совсем недавно, соответственно, единых требований к расчетам нормативов пока не разработано.

Сегодня государственная экспертиза запасов каждого месторождения занимает длительное время (несколько месяцев) и осуществляется, как правило, лишь раз в 3–5 лет. За это время данные о геологическом строении и параметрах разработки устаревают, плановые уровни добычи отклоняются от факта, меняются экономические условия. Актуальность часто теряют документы, которые были утверждены всего 1–2 года назад.

В результате проведенная инвентаризация дает частичное представление о состоянии запасов нефти, а у государства по-прежнему отсутствует полный набор данных для мониторинга разработки всех месторождений.

СИСТЕМА РЕГУЛИРОВАНИЯ НЕЭФФЕКТИВНА

Неготовность к проведению оперативной и качественной инвентаризации запасов обусловлена слабым нормативным обеспечением деятельности государственной экспертизы. Все, что касается экономики разработки, с трудом приживается в системе, изначально сфокусированной на геологии. Так, новая классификация запасов разрабатывалась 13 лет, с 2001 года. Причем понятия «рентабельно извлекаемые запасы» в ней до сих пор нет – оно было исключено из первоначальных редакций классификации. До недавнего времени РИЗ существовали лишь во временных методических рекомендациях Минприроды, они отражаются в протоколах ЦКР, но до сих пор не попадают в Государственный баланс запасов.

Спустя некоторое время в процессе применения классификации и методических документов стало ясно, что в них требуется внести серьезные изменения, в том числе выделить отдельным документом методику экономической оценки, детализирующую принципы подсчета РИЗ. На утверждение новых правил подготовки технических проектов разработки месторождений углеводородного сырья ушло несколько лет (утверждены приказом Минприроды России № 639 от 20.09.2019 г.). Однако в процессе согласования был изменен принципиальный момент – теперь оптимальный вариант разработки должен выбираться не по максимальному, а по положительному NPV (Net Present Value – чистая приведенная стоимость). То есть в тот период, когда добыча становится убыточной, предполагается ее сохранение за счет переноса прибыли предыдущих периодов. Такой подход не соответствует общепризнанным международным стандартам и подходам, используемым при бизнес-планировании в компаниях. Представляется, дату вступления в силу этого документа следует перенести на некоторое время, достаточное для подготовки нормативного документа, соответствующего экономическим реалиям XXI века.

Необходимо отметить, что в последние годы происходит затягивание сроков подготовки и ухудшение качества многочисленных нормативных правовых актов: методики экспресс-оценки для проведения инвентаризации запасов (более 3 месяцев, привело к срыву сроков поручения по инвентаризации Д. А. Медведева), законопроекта о технологических полигонах (несколько лет, прошел первое чтение в Госдуме), законопроекта об экспертах в сфере недропользования и компетентных лицах (больше полугода лежит в Минприроды). Все они важны для стимулирования развития отечественных технологий разработки месторождений, повышения качества госэкспертизы и роста доверия к официальным оценкам запасов.

Ответственность за это целиком лежит на Департаменте государственной политики и регулирования в области геологии и недропользования Минприроды России. Это типичный результат непрофессионализма и вмешательства геологов в вопросы разработки и экономики. Корни проблемы лежат в решении предыдущего руководства Минприроды передать департамент в подчинение Федеральному агентству по недропользованию. По сути, оно противоречит духу реформы системы государственного управления прошлого десятилетия, разделившей функционал министерств, агентств и служб.

У Роснедр, занятых преимущественно лицензированием и финансированием ГРП, руки до нормотворчества не доходят. В связи с этим логичным решением было бы создание специального проектного офиса по совершенствованию системы регулирования в сфере государственной экспертизы запасов при Минприроды России, возвращающее соответствующие полномочия обратно в Министерство. Для проектного офиса совершенствование нормативной базы в этой сфере будет приоритетом,

КЛЮЧЕВЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ СИСТЕМЫ НАЦИОНАЛЬНОГО АУДИТА



Источник: VYGON Consulting

поэтому есть основания надеяться на повышение качества методических и нормативных документов и ускорение их принятия.

СОЗДАНИЕ СИСТЕМЫ НАЦИОНАЛЬНОГО АУДИТА ЗАПАСОВ

Переход на ежегодную инвентаризацию запасов позволит государству получить актуальную и объективную картину состояния минерально-сырьевой базы. Инвентаризация содержательно близка к аудиту запасов, который по заказу российских нефтегазовых компаний по международным стандартам ежегодно проводят DeGolyer & MacNaughton и Miller & Lents. При этом под аудит подпадает значительно большее количество месторождений и больший объем запасов, чем это предусмотрено инвентаризацией.

В результате крупнейшие иностранные консультанты в условиях ввода новых санкций со стороны США и Европейского союза получают полный доступ к информации о российских недрах в детальной разбивке, включая инженерные данные по скважинам, затратам, а также планы разработки месторождений и информацию по их экономике, подробности лицензионных обязательств и т.п. Все это рано или поздно может не самым благоприятным образом отразиться на безопасности России.

Данные риски позволят снять создание отечественного института национального аудита. Крайне важно передать российским аудиторским компаниям возможность оперативной оценки рентабельных запасов без изменения геологических и гидродинамических моделей, а также проектных решений, утвержденных ранее в рамках

государственной экспертизы и согласования технических проектов разработки месторождений. Национальный аудит запасов позволит проводить ежегодную инвентаризацию запасов, а также повысит эффективность государственной энергетической политики и обеспечит информационную безопасность России (см. «Ключевые элементы системы национального аудита»).

Собственная система аудита запасов станет многофункциональным инструментом развития финансового рынка и улучшения инвестиционного климата в России: в рамках российской классификации запасов отчетность нефтегазовых компаний станет более прозрачной и будет способствовать развитию новых инструментов кредитования.

Кроме того, оценки запасов (государственная экспертиза и аудит запасов по международным стандартам) не будут дублироваться, что снизит расходы недропользователей на их подсчет. Это произойдет, в том числе, и за счет конкуренции на рынке аудиторских услуг. В перспективе национальный аудит при распространении его принципов на страны БРИКС облегчит привлечение заемных средств от российских и иностранных банков.

Инвентаризация запасов подсветила ряд проблемных моментов и поставила массу задач, решение которых станет фундаментом для формирования новой государственной политики в сфере недропользования и налогообложения нефтяной отрасли. Надо сделать правильные выводы и продвигаться дальше в сторону создания прозрачной и эффективной системы мониторинга и анализа состояния разработки месторождений и подсчета рентабельно извлекаемых запасов. 