

# ПО КОМУ ЗВОНИТ КОЛОКОЛ?

**СЕРГЕЙ СУТОРМИН**  
Кандидат технических наук, директор ЗАО «ВНИИНефть — Западная Сибирь»



С началом работы Оксаны Задорожной, руководителя Западно-Сибирского филиала «Вертикали», редакция стала систематически получать мнения, соображения и оценки тюменских ученых и экспертов.

Представляем читателю «вертикальный» дебют С.Сутормина, директора ЗАО «ВНИИНефть — Западная Сибирь», который — как и «Вертикаль» на протяжении последнего десятилетия — говорит о системных просчетах в управлении отраслью. Отрадно, что число специалистов, неудовлетворенных состоянием нефтегазовых дел, особенно в Западной Сибири, неуклонно растет: биться с «ветряными мельницами» в одиночку, значит, облегчить задачу тем, кого нынешняя отраслевая стагнация полностью устраивает.

**У**ровни добычи нефти в России более 30 последних лет существенно зависят от нефтедобычи месторождений Западной Сибири. Ситуация не изменится и в ближайшие десятилетия: отраслевая Россия лишь отразит взлеты и падения этой провинции.

Попробуем разобраться, с чем же связано падение добычи нефти и как можно изменить ситуацию в лучшую сторону?

## **Причина 1: остатки не сладки**

Одной из причин наметившейся стабилизации и даже падения годовых уровней добычи нефти, несомненно, является постепенное ухудшение структуры и качества остаточных запасов, а также их сокращение за счет выработки наиболее продуктивных запасов, расположенных в обустроенных зонах.

Для улучшения наметившейся тенденции имеется несколько путей: продолжение геологоразведочных работ, ввод в разработку

новых, уже открытых запасов за счет их эксплуатационного разбуривания, а также применение современных технологий на уже разбуренных продуктивных залежах для повышения коэффициента нефтеизвлечения. Решение этих задач требует от недропользователей значительных инвестиций, а инвестиционный климат, известно, формируется государством.

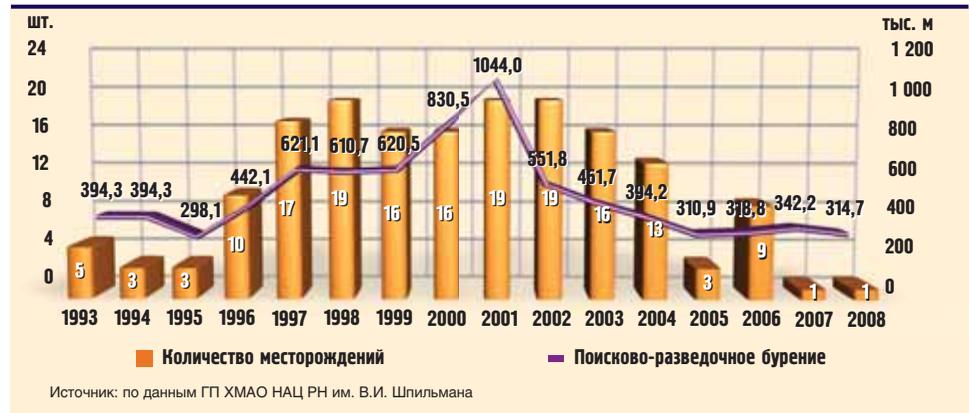
До 2002 года действовал налог ВМСБ, которым частично распорядились и территориальные органы. За его счет правительство ХМАО-Югры поддерживало ГРР в округе, но затем, в начале 2000-х годов, отобрав у территориальных органов право контроля выполнения лицензионных соглашений (система «двух ключей») и изменив налоговую систему (вместо ВМСБ ввели плоский НДС), финансирование ГРР полностью перешло под контроль МПР РФ.

Динамика ГРР (см. «Динамика поисково-разведочного бурения и открытия новых месторождений») по ХМАО-Югре свидетельствует о том, что максимальные объемы геологоразведки приходились на 1987 год (1,6 млн м поискового бурения), затем — снижение в начале 1990-х годов, повышение до 1 млн метров в 2001 году (период действия ВМСБ) и падение в 2008 году до 314,7 тыс. метров (практически до уровня 1995 года).

В период 1997–2001 года на территории Югры открывалось ежегодно по 15–20 новых месторождений, а в 2007–2008 годах было открыто лишь по одному месторождению. Такие же тенденции наблюдаются и на территории ЯНАО, где объемы поисково-разведочного бурения в 2009 сократились в два раза по сравнению с 2008 годом (259,2 тыс. метров).

В последние годы прирост запасов в Западной Сибири значительно отстает от уровней добычи нефти. За последние 15 лет в ХМАО-Югре лишь в 2007 году удалось несколько прирастить запасы по сравнению с текущей добычей. Невосполнение отборов нефти приростом запасов наблюдается и в ЯНАО. С 1999 года в ЯНАО прирост запасов стабильно отстает от добычи нефти, причем наблюдалось более чем двукратное отставание в период 2002–2005 годов.

### Динамика поисково-разведочного бурения и открытия новых месторождений по ХМАО-Югре



Необходимо отметить, что фактический прирост запасов осуществляется в основном за счет пересчета геологических запасов и повышения коэффициента нефтеизвлечения, в то время как за счет проведения геологоразведочных работ прирост незначителен, а одно из последних решений МПР РФ — сокращение ГРР в 2010 году, что продолжило тенденции 2009 года.

В последние годы правительство России большее внимание оказывает развитию нового нефтедобывающего региона — Восточной Сибири, вклад которого в ближайшей перспективе (в ЭС '2030), учитывая текущее состояние с разведанностью и обустроенностью этого района, кажется несколько преувеличенным.

Что происходит с годовыми уровнями добычи нефти в ХМАО-Югре? В последние годы отмечается значительный рост объемов эксплуатационного бурения в округе. В то же время в последние пять лет это слабо сказывается на уровнях добычи, а в последние два года рост эксплуатационного бурения уже не позволяет остановить начавшееся падение (см. «Уровни добычи нефти и объемы эксплуатационного бурения»).

Если сравнивать текущие объемы эксплуатационного бурения с объемами бурения в округе в период второй половины 1970-х годов, то видно, что они сопоставимы, но уровни добычи нефти, достигнутые в те годы, значительно превышают настоящие.

Данные обстоятельства хорошо объясняются тем, что запасы

нефти, вводимые в разработку сегодня, гораздо худшего качества и требуют не только разбуривания продуктивных залежей, но и применения современных технологий и мероприятий по повышению нефтеотдачи и интенсификации отборов на уже разбу-

### Ухудшение структуры и качества остаточных запасов, а также их сокращение за счет выработки наиболее продуктивных запасов, расположенных в обустроенных зонах

ренных участках, что, в свою очередь, сказывается на необходимости увеличения затрат.

### Отсутствие четкой государственной стратегии развития нефтедобывающей отрасли, а также отсутствие государственного мониторинга процесса разработки и выработки запасов углеводородов.

Запасы нефти с высокой продуктивностью уже значительно выработаны и обводнены, и по таким месторождениям уровни до-

### Госорганы не владеют текущей ситуацией по нефтяным месторождениям, и осуществить обоснованный и детальный прогноз нефтедобычи по России в таких условиях практически невозможно

бычи нефти постоянно снижаются. Растет неработающий фонд скважин за счет выбытия скважин с низкими дебитами и высокой обводненностью, хотя часть



выбывающих скважин могла бы продолжить работу, но для этого требуются значительные инвестиции. Ввод одинакового для всех

**Управление нефтедобывающими компаниями осуществляется через законодательную и нормативную базу, но, к сожалению, эта область государственной деятельности также нуждается в значительной корректировке**

НДПИ поставил в неравные условия и месторождения, и недропользователей.

**Недропользователи перегружены многочисленными проверками и требованиями, поступающими из различных инстанций и носящими зачастую противоречивый характер. Системный контроль отсутствует**

**Причина 2: у семи нянек дитя без глаза...**

Немаловажной причиной, негативно влияющей на выработку запасов и уровни добычи нефти,

**Санкции, предъявляемые к недропользователям, станут действенными, если будут соответствовать сэкономленным недропользователями средствам за счет нарушения проектных документов и лицензионных соглашений**

является отсутствие четкой государственной стратегии развития нефтедобывающей отрасли, а

также отсутствие государственного мониторинга процесса разработки и выработки запасов углеводородов. Многие процессы решаются непосредственно недропользователями. Причем, каждая из нефтяных компаний осуществляет мониторинг по своим требованиям.

Отсутствует единый подход, который должен исходить от государственных органов. Значительно сократили и построенную в советские времена систему научного сопровождения поисковых и геологоразведочных работ. Остались лишь отдельные институты, например, в Западной Сибири практически один — ФГУП «ЗапСибНИИГГ».

Научные подразделения, курирующие разработку нефтяных и газовых месторождений, вообще были переданы нефтяным компаниям или частным лицам. В результате произошел развал построенной в советские времена научной базы нефтедобывающей промышленности. Кроме того, частично утеряна и информация о недрах, которая собиралась десятками лет и является национальным достоянием.

Поэтому страна ныне не владеет текущей ситуацией по нефтяным месторождениям, и осуществить обоснованный и детальный прогноз нефтедобычи по России в таких условиях практически невозможно.

Сегодня нет ни одного научно-го предприятия, которое бы могло сделать детальную оценку текущего состояния нефтяной отрасли и создать на этой основе долгосрочный и обоснованный про-

гноз развития нефтяной промышленности. Опираясь на научные центры нефтяных компаний нельзя, так как они в своей деятельности преследуют несколько иные цели, чем государственные органы.

В то же время примеры профессионального сопровождения процесса геологоразведки и разработки месторождений углеводородов есть. Так, в ХМАО-Югре работает ГП «НАЦ РН им. В.И.Шпильмана», созданный еще в 1993 году правительством округа и успешно осуществляющий свою деятельность в области недропользования. Такие центры должны работать в каждом нефтедобывающем регионе, а информация, собираемая и обрабатываемая ими, должна поступать в единый научный центр (который и предлагается создать) для мониторинга недропользования на уровне правительства РФ и оперативного принятия комплексных решений.

На практике ЭС '2020, утвержденная в 2003 году, в части уровней добычи нефти серьезно разошлась (см. «План и факт добычи нефти») с фактически достигнутыми. Видимо, такая же участь ждет и новую ЭС '2030, принятую в ноябре 2009 года.

**Причина 3: правовые пробелы**

Законодательная и нормативная база, к сожалению, далека от совершенства. Действующий ФЗ «О недрах» нуждается в доработке, и работы в этом направлении ведутся уже не один год. Устарели и требуют переработки и регламентные документы, действующие в области геологического изучения и разработки месторождений углеводородов. Об этом много пишут и говорят, но каких-либо перемен в сторону улучшения не наблюдается.

Раньше в формировании регламентных документов активное участие принимали отраслевые институты (ВНИИнефть, СибНИИНП и др.). Сейчас исполнителя работ определяют через проведение тендера, но далеко не всегда выбирается квалифицированный исполнитель. Тем более что такие рабо-

## План и факт добычи нефти



ты должны выполняться не одной организацией, а представителями всех заинтересованных сторон.

Системный контроль отсутствует. Проводятся лишь проверки выполнения лицензионных соглашений по отдельным месторождениям или недропользователям, которые при отсутствии в законодательстве действенных мер воздействия (кроме отбора лицензии, что также законодательно не отрегулировано) не вносят существенных изменений в текущую ситуацию.

Нет эффективной системы экономических санкций в зависимости от допускаемых недропользователем нарушений. Санкции станут действенными, если будут соответствовать сэкономленным недропользователями средствам за счет нарушения проектных документов и лицензионных соглашений.

Просчеты государства приводят к невыполнению недропользователями проектных решений и лицензионных соглашений, сокращению работ по геологическому изучению и проведению исследований разрабатываемых месторождений, слабой подготовленности новых месторождений к промышленной разработке.

К сожалению, в последнее время срок жизни проектных до-

кументов упал до двух-трех лет, а порой по некоторым месторождениям уже с первого года действия проектного документа отмечаются серьезные отклонения. Из практики ЦКР: «низкое качество и достоверность прогнозных показателей проектных документов обусловлены недостаточным объемом геологической и промысловой информации или отсутствием промысловой информации».

Принимаемые «по аналогии» геолого-физические и фильтрационно-емкостные характеристики по пластам, являясь основой для построения геологической и гидродинамической моделей, зачастую сводят процесс построения модели к простой подгонке параметров, для того чтобы при проведении адаптации истории по скважинам получилось допустимое сходжение. Выполненный на основе такой модели проектный документ заранее обречен на короткую жизнь.

Да и всестороннюю и квалифицированную экспертизу проводить некому. Законодательно не решен вопрос об экспертизе проектных документов, в результате деятельность ЦКР, существующая с 1963 года, приостановлена.

Это привело к тому, что, защитив проектный документ, недро-

пользователь не заинтересован в его выполнении; проще через непродолжительный срок выполнить новый документ с привязкой к текущей ситуации, сложившейся на месторождении. На ЦКР и ее территориальных отделениях предлагается ежегодно рассматривать вопросы выполнения проектных документов и лицензионных соглашений по всем месторождениям России.

### Западная Сибирь достоинна лучшего ...

Печально наблюдать за тем, как государство «уходит» из Западной Сибири и игнорирует негативные тенденции в нефтедобыче. В то время как в федеральной стратегии, во-первых, должны быть обоснованы необходи-

### Утрата контроля над отраслью ведет к невыполнению недропользователями проектных решений и лицензионных соглашений, в частности, и стагнации отрасли в целом. Западная Сибирь этого не заслужила...

мые уровни добычи нефти, они не должны складываться из тех уровней, которые собираются добыть нефтяные компании.

Во-вторых, под уровни добычи должна быть сформирована реальная программа ГРП с реальным финансированием.

В-третьих, должен быть организован действенный контроль над процессом подготовки и выполнения лицензионных соглашений и проектных документов в области проведения геологоразведочных работ, разработки месторождений, а также проведения исследовательских и лабораторных работ.

Для осуществления такой политики должна быть сформирована мощная государственная научная база, которая должна опираться на постоянный информационный поток с разрабатываемых месторождений. Это очень большая и сложная программа, которую невозможно реализовать за один год. Но начать реализацию необходимо уже сегодня, чтобы завтра не было поздно.