

Нефть и кризис **/ прогноз добычи нефти по России до 2015 года в условиях кризиса /**

*"Мы упали на самое дно, но вдруг услышали,
что снизу кто-то стучит"*

Современный юмор.

Примерно с IV квартала 2008 года Россия оказалась вовлеченной в сферу общемирового финансового кризиса и вступила в полосу рецессии своей экономики. /"Рецессия" (лат.recessio) – спад производства или замедление темпов его роста./ Свершившиеся последствия кризиса подробно ежедневно комментируются в средствах массовой информации. Труднее обстоит дело с прогнозами: что будет в ближайшие годы с экономикой России, насколько глубоким окажется "дно" кризиса? В наибольшей степени это относится к "локомотиву" отечественной экономики – нефтяной сфере ТЭКа. Что будет с нефтью, сейчас интересует практически каждого – от министра до рабочего.

Напомним, что еще до начала кризиса, а точнее – 21 августа с.г., Правительство РФ подвело итоги развития страны за 6 месяцев 2008 г. и рассмотрело прогноз социально-экономического развития страны на 2009-2010 гг. по двум вариантам:

Вариант 1 (инерционный) предусматривал увеличение добычи нефти (с ожидаемого в то время за 2008 г. уровня – 492 млн.т) до 497-501 млн.т в 2009-2011гг.

Вариант 2 (инновационный) предполагал дальнейший неуклонный рост объема добычи нефти: в 2009 г. – до 503 млн.т, в 2010 г. – до 518 млн.т/год.

Оба указанных варианта были рассчитаны при цене на нефть марки Urals – 112 долл./барр. в 2008 г., при последующем ее падении до 88 долл. – в 2011 г. Что случилось далее, мы знаем. Не прошло и полгода, как стало ясно, что указанные планы развития ТЭКа России претерпят серьезные изменения.

Положение дел в нефтяной отрасли, в первую очередь, определяется ценами на мировом рынке, динамика которых непредсказуема. Известно, что в середине 2008 года она достигла спекулятивного пика в 147 долл./баррель, а к концу года рухнула до 35 долл./баррель или в 4,2 раза. / Для сведения: примерная средняя цена за период 1980-2004 гг. составляла 24 долл./баррель. /

Современная ситуация на рынке характеризуется высоким уровнем неопределенности и непредсказуемости. Что будет с нефтяными ценами в перспективе, не смогут предсказать даже экстрасенсы. В этих условиях нефтяным компаниям практически невозможно сколь-нибудь достоверно планировать свою деятельность как на текущий, и так и последующие годы.

Ключевые вопросы дня: насколько глубоко кризис поразит нефтяную отрасль России, каким будет спад буровой активности и соответственно снижение уровней добычи нефти?

Ниже автор излагает собственные оценки возможных сценариев развития отечественной нефтяной промышленности на период до 2015 года. Естественно, что повышенный интерес при этом вызывают уровни добычи нефти в ближайшие "базовые" – 2009 и 2010 годы.

Текущая ситуация в нефтедобыче

Известно, что за последнее 10-летие нефтяная промышленность России продемонстрировала достижение бесспорно фантастических, неожиданных для всего

мира результатов. За этот период добыча жидких углеводородов (нефть+конденсат) выросла с 305,3 млн.т (1999 г.) до максимума 491,3 млн.т (2007 г.) или в 1,6 раза при росте объемов эксплуатационного бурения с 5,988 млн.м до 13,761 млн.м/год. Эксплуатационный фонд к концу 2007 года был доведен до 157,1 тыс.скважин, из которых действовало 131,3 тыс.скважин, в неработающем фонде было – 25,8 тыс.скважин или 16,4 % от эксплуатационного фонда.

По состоянию на 01.09.2008 г. в эксплуатационном фонде нефтяной промышленности РФ насчитывалось 158,3 тыс.скважин, из них действовало 133,5 тыс.скважин (или 84,3%), в неработающем фонде – 24,8 тыс.скважин. Среднесуточная добыча нефти в августе 2008г. находилась на уровне – 1341,8 тыс.т/сут., в среднем за январь-август 2008г. – 1332,9 тыс.т/сут.

За 8 месяцев 2008г. метраж эксплуатационного бурения составил 9,9 млн.м, ввод новых скважин – 3593. Ожидаемая по году проходка, очевидно, превысит 14,5 млн.м, а ввод новых скважин, возможно, достигнет ~ 5,4 тыс.шт.

Таким образом, предкризисная ситуация в нефтяной отрасли Российской Федерации была достаточно стабильна и характеризовалась высокими результатами.

Отметим, что 2007 год оказался вторым в истории годом с максимальной, "пиковой" (491,3 млн.т) добычей нефти, т.к. в 2008 году (по предварительной оценке автора) она снизилась до 488 млн.т или ~ на 0,7 %.

За 2007-2008 годы пробурено примерно столько же метров горных пород, сколько за предыдущие 3 года (2004-2006 гг.). Однако, прироста за счет этого в добыче нефти в 2008 году – вообще не было получено, т.к. вся значительная добыча из новых скважин пошла на компенсацию падения по переходящему (старому) фонду скважин из-за его ускоренного обводнения. Можно с уверенностью констатировать, что к 2008 году все сколь-нибудь значимые резервы увеличения добычи нефти по старому фонду были уже использованы.

Таким образом, динамика дальнейшей добычи нефти, начиная с 2009 года будет определяться, как темпами буровых работ, так и "процентом падения" добычи нефти по переходящему фонду скважин.

Тенденции нефтедобычи на ближайшие годы

Низкие цены на нефть на мировом (и российском) рынках в ближайшие 2009-2010 гг. могут вызвать ряд стратегически значимых отрицательных явлений, а именно:

- серьезное снижение объемов эксплуатационного бурения на разбуриваемых месторождениях;
- отказ от освоения новых месторождений, ранее планировавшихся компаниями ко вводу;
- отказ от бурения низкорентабельных по дебиту нефти скважин (очевидно, менее 50 т/сут);
- сокращение объемов капитального строительства и эксплуатационных затрат на добычу;
- сокращение действующего эксплуатационного фонда скважин, увеличенный вывод в неработающий фонд низкорентабельных, малодебитных и высокообводненных скважин;
- сокращение объемов геолого-технических мероприятий и работ по увеличению нефтеотдачи пластов;
- полная остановка нерентабельных месторождений (до начала роста цены на нефть, видимо, – до 60 долл./барр. и более);
- передел нефтяного рынка между его "акулами" и основными "игроками" путем поглощения слабых, в первую очередь, мелких и средних добывающих предприятий.

Отметим, что полностью нормализовать ситуацию в отрасли не способно даже 5-кратное (~ с 500 долл./т до ~ 100 долл./т) снижение экспортных пошлин на нефть, оперативно и почти своевременно сделанное Правительством РФ. Здесь необходимо введение новых дополнительных налоговых послаблений недропользователям, а также упрощение несовершенной и забюрократизированной системы управления нефтедобычей со стороны госорганов, о чем неоднократно говорили руководители крупных ВИНК (ОАО Сургутнефтегаз и др.).

Понятно, что все вышеперечисленные факторы весьма важны, но наиболее значимым для сохранения добычи следует считать поддержание буровой активности российских нефтедобывающих предприятий.

К сожалению, по мнению автора, в 2009-2010 годах не исключено резкое (в 1,5-1,8 раза) сокращение объемов эксплуатационного бурения – до уровня 8-10 млн.м/год. Указанное снижение, несомненно, окажет существенное отрицательное влияние на уровни добычи нефти в последующие 5 лет.

Сценарии развития нефтедобычи по России до 2015 года

В статье рассмотрено три варианта прогноза добычи нефти на перспективу (см.рис.1):

Вариант №1 "Гипотетический" ("Если бы не было кризиса") в котором объем проходки в эксплуатационном бурении поддерживается на уровне 13,5-13,0 млн.т/год вплоть до 2015 года (см.таблицы 1, 3).

Вариант №2 "Пессимистический" – падение объемов эксплуатационного бурения в 2009-2011 годах до 10 млн.м/год, однако с последующим его ростом до 13 млн.м – в 2015 г.

Вариант №3 "Кризисный" – падение проходки в 2009-2010 гг. до 8,0 млн.м при последующем постепенном ее увеличении до 12 млн.м – в 2015 году.

Таблица 1

Прогнозные показатели добычи жидких углеводородов (нефть+конденсат) по России до 2015 года / по вариантам /

Показатели	Варианты	Годы						
		2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Добыча нефти, млн.т/год	1	485	479	473	469	451	445	440
	2	474	455	438	427	424	423	421
	3	470	443	423	411	407	404	400
Проходка, млн.м/год	1	13,5	13,5	13,0	13,0	13,0	13,0	13,0
	2	10,0	10,0	10,0	11,0	12,0	12,5	13,0
	3	8,0	8,0	9,0	10,0	10,5	11,0	12,0
Ввод новых скважин, шт.	1	5 075	5 056	4 860	4 851	4 842	4 833	4 824
	2	3 788	3 774	3 760	4 120	4 478	4 615	4 833
	3	3 019	3 019	3 383	3 745	3 925	4 105	4 470

По результатам проведенных автором технологических расчетов (см.табл.1 и 3) можно сделать следующие комментарии.

"Если бы не было кризиса" – добыча нефти по России поддерживалась бы на достаточно стабильном уровне 470-480 млн.т/год с постепенным ее снижением до 440

млн.т/год к 2015 году (среднее падение ~ 1,5% в год за период) – при сохранении объемов эксплуатационного бурения на уровне 13,5-13 млн.м/год.

Примечательно то, что полученные сейчас уточненные расчеты весьма близки к ранее опубликованным прогнозам автора /см.статью "Груз-500 отечественной нефтяной промышленности" – "Сибирский Посад" №11-12 за 2005 г./ в варианте 2 с объемом проходки 12 млн.м/год (см.таблицу 2).

Таблица 2

Прогнозы добычи по России нефти^{*)}, сделанные автором в 2005 и 2009 гг.

Наименование	Показатели	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	За 2009-2015гг.
Прогноз Автора (начало 2005г.)	Добыча нефти, млн.т	487	484	479	473	464	454	443	3284
	Объем бурения, млн.м	12	12	12	12	12	12	12	84
Прогноз Автора (начало 2009г.) Вариант 1	Добыча нефти, млн.т	485	479	473	469	451	445	440	3242
	Объем бурения, млн.м	13,5	13,5	13	13	13	13	13	92

^{*)} Включая конденсат

Из таблицы 2 видно, что несмотря на 4^х-летнюю разницу во времени, старые и новые расчеты автора по оценке прогнозных уровней добычи нефти до 2015г. – очень близки.

Подчеркнем, что полученные уровни значительно отличаются от мажорных и оптимистических оценок группы ученых из г.Новосибирска (А.Э.Конторович, А.Г.Коржубаев и др.), которые до последнего времени /см. "Нефтяное хозяйство" №8/2008/ предрекали неизбежный рост добычи нефти по России до 550-580 млн.т – в 2020 г. и до 600-630 млн.т – в 2030 г. Профессиональным же нефтяникам ситуация в этой добывающей отрасли России давно ясна – сколь-нибудь серьезные основания для столь радужных прогнозов роста добычи нефти по стране – вообще отсутствуют.

Таблица 3

Сравнение интегральных показателей вариантов нефтедобычи (включая конденсат) по России до 2015 года / по вариантам /

Показатели		Варианты		
		1 /"Если бы не было кризиса"/	2 /"Пессимистический"/	3 /"Кризисный"/
Уровни добычи нефти, млн.т/год	в 2009 году	485	474	470
	в 2010 году	479	455	443
	в 2011 году	473	438	423
Накопленная добыча нефти, млн.т за 2009-2015 гг.		3242	3063	2958
Накопленный объем эксплуатационного бурения, млн.м за 2009-2015 гг.		92,0	78,5	68,5
Суммарный ввод новых скважин, тыс.скв. за 2009-2015 гг.		34,3	29,4	25,7

Из проведенных расчетов следует, что кризис неизбежно окажет отрицательное влияние на уровни добычи нефти и объемы эксплуатационного бурения по России. Однако принципиально важно подчеркнуть, что никакой катастрофы с нефтедобычей в стране – обществу ожидать не следует.

По всей видимости, из рассмотренных вариантов развития нефтедобычи более вероятным можно считать Вариант 3, предусматривающий следующие уровни добычи нефти:

Годы	2009г.	2010г.	2011г.	2012г.	2013г.	2014г.	2015г.	За 2009-2015 гг.
Добыча нефти (с конденсатом), млн.т/год	470	443	423	411	407	404	400	2958

Получено, что "Кризисный" вариант 3 характеризуется следующими ключевыми параметрами:

- сокращение объема эксплуатационного бурения в 2009-2010 гг. до 8 млн.м/год с последующим его плавным увеличением до 12 млн.м в 2015г.;

- сокращение ввода новых скважин в 2009-2010 гг. в 1,8 раза (~ до 3 тыс.шт.) против уровня 2008г.;

- увеличение темпов падения добычи нефти, которая снизится против предыдущего года (см.табл.4 и рис.2):

- в 2009 г. – на 18 млн.т (или 3,7%);

- в 2010 г. – на 27 млн.т (или 5,7%);

- в 2011 г. – на 20 млн.т (или 4,5%);

- в дальнейшем, в связи с восстановлением объемов эксплуатационного бурения падение годовых уровней добычи нефти значительно уменьшится (до ~ 1% - в 2015 г.).

При резком снижении из-за кризиса объемов эксплуатационного бурения до 8 млн.м в 2009-1010 гг. добыча нефти по сравнению с гипотетическим Вариантом 1 /"Если бы не было кризиса"/ снизится по годам на следующие величины:

- 2009 г. – на 15 млн.т (- 3,1 %)

- 2010 г. – на 36 млн.т (- 7,5 %)

- 2011 г. – на 50 млн.т (-10,6 %)

- 2012 г. – на 58 млн.т (-12,4 %)

- 2013 г. – на 44 млн.т (- 9,8 %)

- 2014 г. – на 41 млн.т (- 9,2 %)

- 2015 г. – на 40 млн.т (- 9,1 %)

В сумме за 2009-2015 гг. – на 284 млн.т (- 8,8 %).

Из-за значительной инерционности процесса разработки месторождений углеводородного сырья в стране основные потери в добыче нефти (50-58 млн.т/год) из-за влияния кризиса проявятся позднее – в 2011-2012 гг. При этом в Варианте 3 в 2009-2015 гг. будет введено в эксплуатацию на 8675 скважин меньше, чем в Варианте 1 ("без кризиса"). По оценке автора средний дебит нефти по РФ в 2015 г. снизится до уровня чуть менее 9 т/сут.

Для сведения также укажем, что согласно недавнему плану Минэкономики РФ /см.газету "Коммерсант" от 19.12.2008г./ добыча нефти (ожидаемая) должна была составить в 2008 году – 489 млн.т, а в 2009 году – 481 млн.т. Наша оценка ожидаемой вероятной добычи нефти в 2009 году – 470 млн.т, что на 11 млн.т (или 2,3 %) меньше, чем в прогнозе Минэкономики.

Попутно интересно отметить, что полученная в Варианте 3 прогнозная кривая падения добычи нефти в 2008-2011 гг. почти повторяет (в зеркальном отображении) кривую роста фактической добычи нефти в предыдущий до пика период – 2003-2006 гг.

В заключении укажем, что при реализации программы развития добычи нефти по России по варианту 3 ("Кризисному") в период 2009-2015 гг. на ведение буровых работ в объеме 68,5 млн.м потребуется капложений ориентировочно 1,37 трлн.рублей (или около 40 млрд.долл.), а общие капитальные затраты (с учетом обустройства нефтяных месторождений) могут составить ~ 2,89 трлн.руб. (или 83 млрд.долл.).

Выводы

1) Нефтяная промышленность РФ обладает большой устойчивостью и положительной инерционностью. Сколь-нибудь катастрофического падения добычи нефти из-за кризиса ожидать не следует.

2) В сложившихся кризисных условиях (из-за низких цен на нефть), один из вероятных сценариев развития нефтяной отрасли России может сопровождаться значительным сокращением объемов эксплуатационного бурения – до 8 млн.м/год в 2009-2010 гг.

3) Вследствие этого уровни добычи нефти (включая конденсат) по России могут снизиться до: в 2009 г. – 470 млн.т, в 2010 г. – 443 млн.т, в 2011г. – 423 млн.т, 2015 г. – 400 млн.т.

4) Из-за влияния кризиса недобор нефти в 2009-2015 гг. /по сравнению с вариантом "без кризиса"/ оценивается в 284 млн.т (в среднем на 40 млн.т/год или 8,8 % в год), объем проходки может сократиться за указанный период на 23,5 млн.м, в эксплуатацию не будет введено 8675 новых скважин.

5) В сложившихся условиях нефтяная промышленность России нуждается в дальнейшем целенаправленном снижении налогового бремени с целью стимулирования поддержания эксплуатационного бурения, ввода новых скважин, реализации планов по освоению новых нефтяных месторождений с целью наращивания задействованной в нефтедобыче ресурсной базы углеводородного сырья.

6) При своевременном "адекватном" изменении законодательства РФ (НДПИ, экспортная пошлина и др.) падение цены на нефть на мировом рынке до уровня 50 долл./барр. для нефтяной отрасли России не является критичным.

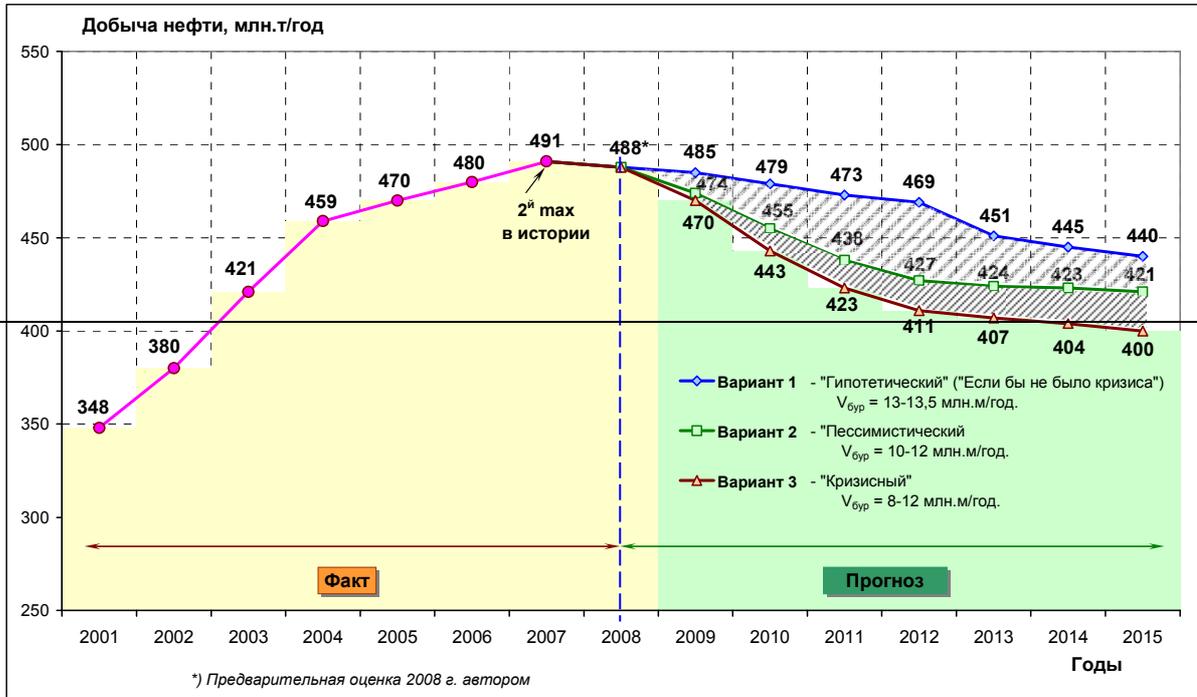
7) Можно предположить, что возобновление многолетнего устойчивого развития нефтяного комплекса России может начаться при росте цены на нефть марки Urals на мировом рынке до уровня не ниже 70-80 долл./барр.

8) Несмотря на глобальное влияние кризиса (ожидаемое сокращение добычи нефти и соответственно ее экспорта за рубеж) Россия останется крупнейшим игроком на мировом нефтяном рынке до 2015 года и в последующий период.

Автор:

**Янин Анатолий Николаевич,
Генеральный директор ООО «Проектное бюро «ТЭРМ»,
525000, г.Тюмень, ул. Дзержинского, 15,
телефон (3452) 63-15-64, моб. 74-52-52, E-mail: term@tmn.ru**

Рис. 1. Прогноз добычи жидких углеводородов (нефть+конденсат) по России до 2015 года с учетом кризиса



Изменение годовой добычи нефти (с конденсатом) по РФ, в % от предыдущего года

Показатели	Факт								Прогноз Автора. Вариант 3 / "Кризисный" /							
	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	
Добыча нефти, млн.т/год	348,1	379,6	421,3	458,8	470,0	480,5	491,3	488*	470,0	443,0	423,0	411,0	407,0	404,0	400,0	
Изменение добычи нефти, млн.т/год	+24,9	+31,5	+41,7	+37,5	+11,2	+10,5	+10,8	-3,3*	-18	-27	-20	-12	-4	-3	-4	
То же, %	+7,7	+9,0	+11,0	+8,9	+2,4	+2,2	+2,2	-0,7*	-3,7	-5,7	-4,5	-2,8	-1,0	-0,7	-1,0	

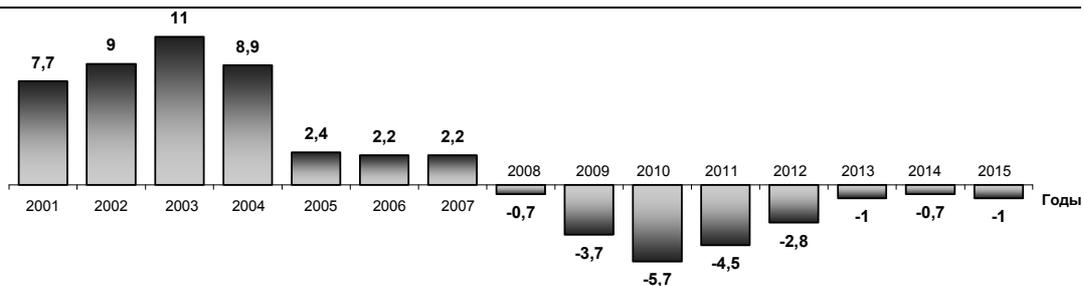


Рис.2. Процент изменения годовой добычи нефти

*) По 2008 году дана предварительная оценка автора