

Пути диверсификации нефтегазодобывающего региона

В данной статье автором проведён анализ состояния нефтедобычи в Российской Федерации и в её основном нефтедобывающем регионе – Ханты-Мансийском автономном округе – Югре. Нефтедобывающая отрасль России находится в сильной зависимости от положения дел в ХМАО. Любая ошибка в стратегии развития минерально-сырьевой базы и в стратегии добычи в Югре очень тяжело сказывается на экономике России в целом. Автором проведён обзор влияния мирового финансового кризиса на экономику ХМАО – Югры. Обозначены причины спада экономики нефтегазодобывающего региона и пути выхода из сложившейся отрицательной динамики.

Динамика, нефтедобыча, снижение, дебит, ВИНК, ХМАО – Югра, кризис, причины, диверсификация, модернизация.



Семен Александрович
НАУМОВ

аспирант Югорского государственного университета
sanaumov@list.ru

Нефтедобыча в России

Пик добычи нефти в России был достигнут в 1987 г. и составил почти 570 млн. т, или свыше 19% от мировой добычи, при годовом объёме эксплуатационного бурения 37,587 млн. м/год. Для поддержания объёмов добычи нефти на достигнутом уровне в последующие два года было пробурено соответственно 40,603 и 39,612 млн. м. Объёмы бурения были колоссальными. Однако с 1989 г. началось резкое падение добычи нефти – с 552,2 млн. т до 302,9 млн. т в 1996 г. Наибольшее абсолютное падение годовой добычи нефти отмечено в 1992 г. – 62,6 млн. т, или 13,6%. Среднегодовой темп снижения добычи нефти за период с 1989 по 1996 г. составил 31,2 млн. т/год, несмотря на поддержание в отрасли значительных (в среднем 22,5 млн. м/год) объёмов эксплуатационного бурения. В 1996 – 1999 гг. добыча нефти стабилизировалась

на уровне 302 – 307 млн. т/год при самых низких среднегодовых объёмах эксплуатационного бурения около 7,3 млн. м/год.

В последнее десятилетие в России наблюдался стремительный рост добычи нефти со стабилизацией в 2007 – 2009 гг. на уровне 488 – 494 млн. т, что составляло 12 – 13% от мировой добычи. Динамика темпов увеличения добычи нефти превысила самые смелые предварительные прогнозы. Особенно впечатляющими были значительные темпы ежегодного прироста добычи нефти в 2002, 2003 и 2004 гг. – соответственно 9,05; 11,00 и 8,89%, добыча нефти с конденсатом составила соответственно 379,6; 421,4 и 458,8 млн. т. Этот скачкообразный рост, обусловленный благоприятной конъюнктурой мировых цен на нефть, достигался во многом за счёт интенсификации добычи нефти и повышения нефтеотдачи из имеющегося фонда скважин,

а также освоения новых проектов в Тимано-Печоре, Восточной Сибири, на Северном Каспии и Сахалине.

При возрастающих объёмах добываемой нефти приросты её запасов в течение длительного времени (с 1994 г.) не компенсировали добычу. Только за 5 лет (с 1994 по 1998) прирост промышленных запасов нефти, включая газовый конденсат, обеспечил возмещение её добычи на 71,75%, т.е. невосполненная добыча жидкых углеводородов за этот период равнялась около 436 млн. т. За 1999 – 2003 гг. невосполненная добыча жидких углеводородов составила 292 млн. т. В последующие годы это отставание только усиливалось: с 2004 по 2008 г. – более 602 млн. т. За пятнадцатилетний период (с 1994 по 2008 г.) страна потеряла более 1,3 млрд. т промышленных запасов нефти. Этот объём сопоставим с объёмами добычи нефти за 3,5 года – по 380 млн. т/год (среднегодовой показатель за рассматриваемый период).

Впервые за столь длительный период прирост запасов нефти компенсировал добычу. В 2008 – 2009 годах динамика восполнения промышленных запасов нефти улучшилась и составила +12 и +126 млн. т соответственно. Этих показателей удалось достичь благодаря прежде всего разведке и доразведке новых районов освоения нефтедобычи.

Но, несмотря на успехи последних двух лет, качество сырьевой базы ухудшается. Доля трудноизвлекаемых запасов в России превысила 55%. Доля запасов, степень выработки которых составляет более 80%, превышает 25% разрабатываемых нефтяными компаниями запасов, а доля запасов обводнённостью более 70% составляет более 30%. С 1991 по 2009 г. в структуре извлекаемых запасов число мелких месторождений увеличилось на 40%, в то время как число уникальных и крупных снизилось более чем на 20%. В целом 80% месторождений, находящихся на государственном балансе, относятся к категории мелких.

Причин неблагоприятного состояния сырьевой базы много, все они хорошо известны. Это и резко сократившиеся объёмы региональных геолого-разведочных работ вследствие общего снижения государственных средств, выделяемых на указанные цели, и отсутствие соответствующей мотивации у нефтегазовых компаний-недропользователей, и слабый контроль со стороны государства за обеспечением рационального использования недр и эффективностью разработки месторождений, а также отсутствие необходимых полномочий по государственному регулированию отношений недропользования у федеральных органов исполнительной власти, осуществляющих государственную политику в области добычи горючих полезных ископаемых.

Кроме того, непрозрачность, коррупция, высокие риски, связанные, в частности, с возможностью отзыва лицензий на добывчу полезных ископаемых у недропользователя, снижают инвестиционную привлекательность этой сферы деятельности. С упразднением отчислений на воспроизводство минерально-сырьевой базы объёмы геолого-разведочных работ в основных нефтедобывающих регионах России снизились в 1,5 – 1,8 раза.

Негативные тенденции в нефтяной отрасли страны и замедление темпов роста, а в ряде случаев абсолютное сокращение добывчи нефти в крупнейших нефтегазодобывающих подразделениях начали проявляться уже в конце 2005 г.; в 2006 – 2007 гг. стагнацию добывчи нефти удалось компенсировать лишь путём интенсификации добывчи нефти в ХМАО – Югре и увеличения добывчи в рамках проекта «Сахалин-1». В 2008 – 2009 гг. в традиционных регионах нефтедобычи наблюдалось абсолютное сокращение производства нефти (табл. 1). Снижение общероссийской добывчи было компенсировано за счёт новых нефтегазодобывающих районов. Освоение месторождений в новых нефте-

Таблица 1. Динамика объёмов и структуры нефтедобычи по основным регионам России в 2008 – 2009 гг.

Регион	2008 г.		2009 г.		2009/2008 гг., %
	Млн. т	%	Млн. т	%	
Европейская часть	141,6	29,0	148,5	30,1	4,9
Урал	43,3	8,9	45,3	9,2	4,7
Поволжье	60	12,3	61,9	12,5	3,2
Северный Кавказ	10,5	2,2	9,7	2,0	-7,6
Тимано-Печора	27,8	5,7	31,6	6,4	13,7
Западная Сибирь	332,5	68,1	322,8	65,3	-2,9
ХМАО	276,7	56,7	270,4	54,7	-2,3
ЯНАО	40,3	8,3	35,3	7,1	-12,4
Томская область	10,5	2,2	10,6	2,1	1,0
Новосибирская область	2,1	0,4	2,1	0,4	0,0
Омская область	1,5	0,3	1,5	0,3	0,0
Юг Тюменской области	1,4	0,3	2,9	0,6	107,1
Восточная Сибирь	1,45	0,3	7,49	1,5	416,6
Красноярский край	0,13	0,0	3,4	0,7	2515,4
Иркутская область	0,54	0,1	1,59	0,3	194,4
Республика Саха (Якутия)	0,78	0,2	2,5	0,5	220,5
Дальний Восток	12,8	2,6	15,4	3,1	20,3
Сахалинская область	12,8	2,6	15,4	3,1	20,3
Россия, всего	488,4	100,0	494,2	100,0	1,2

газоносных провинциях сдерживалось отсутствием транспортной инфраструктуры и организационно-экономическими факторами. Основной прирост добычи показали: Красноярский край, Республика Саха (Якутия), Дальний Восток, Сахалинская область и южные районы Тюменской области.

Фундаментальными причинами замедления роста добычи нефти стало истощение сырьевой базы на значительной части эксплуатируемых месторождений в традиционных районах нефтедобычи Западной Сибири. Сюда входят ключевые нефтедобывающие регионы: ХМАО, ЯНАО, Томская, Новосибирская, Омская и Тюменская области. И несомненно, главным среди них ещё длительное время будет Ханты-Мансийский автономный округ – Югра.

XMAO – Югра – ведущий нефтегазодобывающий регион страны

Ханты-Мансийский автономный округ – Югра (ХМАО – Югра) – основной нефтедобывающий регион РФ. На сегодняшний день ХМАО – Югра относится к регионам-

донорам России, лидируя по целому ряду основных экономических показателей (на 01.01.2010): первое место по добыче нефти – 54,8% (табл. 2) и второе по добыче газа – 4,5%; первое место по производству электроэнергии и по объёму промышленного производства, второе место по объёму инвестиций в основной капитал.

История освоения месторождений в ХМАО началась в мае 1964 г. В период 1965 – 1973 гг. объёмы добычи углеводородного сырья в округе динамично росли. Через 11 лет, в 1974 г., ХМАО вышел на уровень годовой добычи нефти свыше 100 млн. т/год, ещё через 3 года (в 1977 г.) – свыше 200 млн. т/год, а в 1980 г. – более 300 млн. т/год. Пик нефтедобычи в округе зафиксирован в 1985 году – 360,8 млн. т/год, или 63% от общероссийской годовой добычи углеводородов. В этот период максимальные годовые объёмы эксплуатационного бурения по округу впечатляли: 1987 г. – 20,115 млн. м; 1988 г. – 20,881 млн. м; 1989 г. – 21,410 млн. м. Но и при таких колоссальных объёмах бурения не удалось

Таблица 2. Доля ХМАО – Югры в добыче нефти в России, по годам

Показатель	Год									
	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Доля ХМАО в добыче нефти в России, %	55,8	55,7	55,2	55,3	55,6	56,9	57,4	56,7	56,2	54,8

избежать спада в нефтедобыче ХМАО. Обвальное снижение производства нефти происходило с 1989 вплоть до 1996 года. Спад прекратился на уровне добычи в 164,7 млн. т или 45,65% от пика добычи. За 8 лет снижение нефтедобычи по ХМАО – Югре составило более половины от ранее достигнутого максимального уровня. Объём эксплуатационного бурения снизился против максимального объёма в 6,5 раза – до 3,299 млн. м в 1998 г.

Резкое падение добычи нефти в ХМАО в 1990-е годы сменилось на её устойчивый подъём в 2000-е, что связано с ростом инвестиций, благоприятной конъюнктурой мировых цен на нефть, использованием современных технологий добычи углеводородов, а также вводом новых крупных месторождений, прежде всего Приобского.

В 2000 году добыча нефти несколько возросла и составила 180,5 млн. т/год. Далее началось возрождение ТЭК ХМАО, т.е. повторный значительный подъём добычи нефти, которая в 2007 г. достигла по округу максимума – 278,4 млн. т/год. При этом объём эксплуатационного бурения увеличился более чем вдвое по сравнению с кризисным 1999 годом.

Проведение большого комплекса геолого-технических мероприятий по интенсификации добычи нефти, применение интенсивных технологий (в т.ч. и «западных» в виде предельного «форсажа» добычи) привело к существенному росту дебитов скважин по пробуренному эксплуатационному фонду как по жидкости, так и по нефти. Например, если в 1999 г. средний дебит нефти эксплуатационных скважин по округу составлял 10,4 т/сут., то к 2005 – 2006 гг. он вырос почти в 1,5 раза. При этом дебит новых скважин по нефти увеличился вдвое [6, с. 10].

Снижение добычи нефти в ХМАО происходит с 2008 г. ускоряющимися темпами. За последние два года оно составило около 8 млн. т. Падение темпа прироста добычи нефти в 2008 г. оказалось на уровне 0,61%, а в 2009-м – уже 2,27%.

Основной объём добычи нефти на территории автономного округа обеспечивают 8 вертикально-интегрированных нефтяных компаний (ВИНК), на их долю приходится около 97% от общей добычи нефти по автономному округу (*рисунок*). Около 3% от общего объема нефти добывается независимыми производителями, не входящими в состав ВИНК.

Добыча нефти на территории ХМАО – Югры в разрезе вертикально-интегрированных нефтяных компаний, тыс. тонн

Из основных ВИНК положительную динамику за 2008 год показали лишь три: ОАО НК «Роснефть» – +6,246 млн. т, ОАО «Газпромнефть» – +744 млн. т и ОАО «Русснефть» – +0,399 млн. т. По остальным пятью вертикально-интегрированным компаниям добыча сократилась: ОАО «ЛУКойл» – 3,325 млн. т, ОАО «Сургутнефтегаз» – 3,202 млн. т, ОАО НГК «Славнефть» – 1,344 млн. т, ОАО «ТНК-ВР Менеджмент» – 1,061 млн. т, ОАО АНК «Башнефть» – 0,056 млн. т. По независимым недропользователям основной прирост добычи нефти достигнут компанией «Салым Петролеум Девелопмент Н.В.» (+2,072 млн. т) [7].

В 2009 г. положение основных ВИНК округа по сравнению с 2008 г. усугубилось. Так, положительную динамику показали лишь ОАО «Газпромнефть» (+1,275 млн. т) и ОАО НК «Роснефть» (+0,491 млн. т). Прирост добычи по этим компаниям не столь значителен по сравнению с 2008 годом.

По остальным пяти вертикально-интегрированным компаниям добыча снизилась ещё значительнее, чем в 2008 году: ОАО «Сургутнефтегаз» – 3,266 млн. т, ОАО НК «ЛУКОЙЛ» – 2,907 млн. т, ОАО «ТНК-ВР Менеджмент» – 2,213 млн. т, ОАО «Русснефть» – 0,864 млн. т, ОАО НГК «Славнефть» – 0,678 млн. т и ОАО АНК «Башнефть» – 0,015 млн. т.

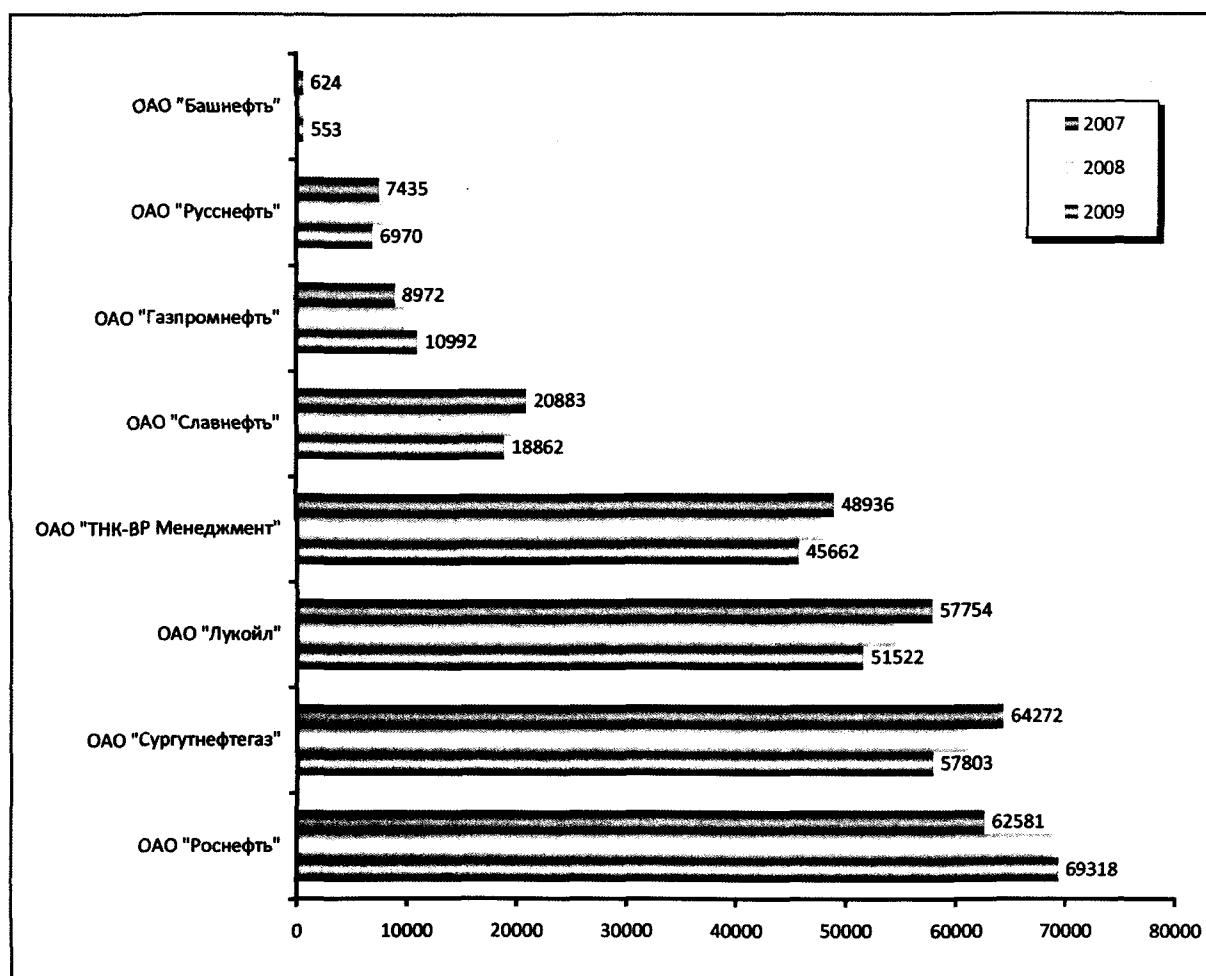
За два кризисных года провал в нефтедобыче Югры усилился. В разрезе нефтяных компаний снижение добычи выглядит следующим образом: ОАО «Сургутнефтегаз» потерял в натуральном выражении 6,469 млн. т или 10,07% своей добычи 2007 г.; ОАО НК «ЛУКОЙЛ» – 6,232 млн. т или 10,79%; ОАО «ТНК-ВР Менеджмент» –

3,274 млн. т или 6,69%; ОАО НГК «Славнефть» – 2,021 млн. т или 9,68%; ОАО «Русснефть» – 0,465 млн. т или 6,25%; ОАО АНК «Башнефть» – 0,071 млн. т или 11,38%.

Основными причинами снижения прироста добычи ВИНК, ведущих производственную деятельность на территории ХМАО – Югры, являются:

- влияние мирового финансового кризиса (неустойчивая конъюнктура мировых цен на нефть во II полугодии 2008 – I полугодии 2009 года);
- снижение дебитов нефти новых скважин;
- снижение среднего дебита скважин по нефти;

Добыча нефти на территории ХМАО – Югры в разрезе вертикально-интегрированных нефтяных компаний, тыс. тонн



- увеличение обводнённости продукции;
- значительное увеличение темпов падения добычи нефти по переходящему фонду добывающих скважин, чего не было раньше.

Нестабильность в мировой финансовой системе вынудила ВИНК приостановить деятельность по целому ряду программ с целью аккумулирования финансовых средств. В результате многие низкорентабельные проекты и скважины пришлось законсервировать.

Для дальнейшего наращивания добычи нефти в ХМАО в ближайшие годы сколько-нибудь серьёзных возможностей у нефтедобывающих компаний нет. Практически все они (кроме возможностей по увеличению объёмов эксплуатационного бурения и количества зарезок боковых стволов) почти полностью были исчерпаны в годы интенсивного «скачка» нефтедобычи [6, с. 11].

Влияние мирового финансового кризиса на экономические показатели

XMAO – Югры

Не секрет, что, несмотря на все декларации о необходимости слезать с «нефтяной иглы», российская экономика за последние десять лет ещё плотнее подсела на неё. Цифры говорят сами за себя. Так, если в 2003 г. нефтегазовые доходы составляли лишь четверть в общей массе федеральных поступлений, то в 2006 – 2008 гг. эта доля выросла до 50%, снизившись лишь в 2009 г. до 43%, что было связано с падением мировых цен на нефть. Соответственно, «нефтегазовые» субъекты РФ по-прежнему остаются основными наполнителями бюджета. И первым среди них, конечно, является ХМАО, обеспечивающий седьмую часть доходов федеральной казны [1, с. 46].

В абсолютном же исчислении налогоплательщики ХМАО перечислили за минувший год в бюджетную систему страны 897,6 млрд. рублей налогов, сборов и иных обязательных платежей. Но это на 35% меньше, чем в 2008 г., что обусловлено

значительным снижением поступлений НДПИ по углеводородному сырью, налога на прибыль организаций.

ХМАО – Югра, являясь регионом-донором, обеспечил в 2008 году 16,6% налоговых поступлений в консолидированный бюджет Российской Федерации. Этому факту способствовала благоприятная в первой половине 2008 года внешнеторговая конъюнктура на нефть, оказавшая позитивное влияние на экономическую активность нефтегазодобывающих, экспортно-ориентированных предприятий. Максимальная мировая цена на нефть марки «Urals» составила во втором квартале 2008 г. 143 долл. США за баррель.

Но во втором полугодии 2008 года ситуация кардинально изменилась и уровень мировых цен в декабре упал до рекордно низких отметок – 39 долл. США за баррель. Средняя мировая цена на нефть марки «Urals» за 2008 год достигла 97,26 долл. США за баррель, увеличившись на 36,2% к уровню 2007 года, что позволило увеличить доходы бюджета ХМАО. Неблагоприятная мировая конъюнктура второй половины 2008 года всё же отразилась на нефтедобыче Югры: по сравнению с 2007 годом добыто на 1,7 млн. т меньше.

В 2009 году произошло резкое снижение добычи – на 6,3 млн. тонн. Это во многом обусловлено факторами нестабильности мировых цен на нефть и неопределённости на фондовых рынках. Так, средняя цена на нефть марки «Urals» за 2009 год составила 61,67 доллара США за баррель.

В результате в 2009 году отгружено товаров собственного производства и выполнено работ (услуг) по полному кругу организаций-производителей промышленной продукции в объёме 1826 млрд. рублей.

Произошло общее снижение стоимостных объёмов отгруженных товаров собственного производства и значительное, в 1,3 раза, снижение по виду деятельности «добыча полезных ископаемых», занимающему доминирующее положение в струк-

туре промышленного производства Югры (86,8%). Индекс промышленного производства в 2009 году к уровню 2008 года составил 98,6%. Темп производства снизился в секторе «добыча полезных ископаемых» на 2,3%. Положительной динамикой характеризуется развитие в секторе «Обрабатывающие производства» (рост на 2,3%) и в секторе «производство и распределение электроэнергии, газа и воды» (рост на 5,7%) (*табл. 3*).

Социально-экономическое развитие автономного округа за 2009 год можно оценить как удовлетворительное, со стабильной динамикой основных показателей, свидетельствующих о сохранении результатов, достигнутых в 2008 году. Вместе с тем и во второй половине года ощущается негативное влияние мирового финансово-кредитного кризиса. По итогам года спад продолжился в геологоразведке, инвестициях, строительстве. За 2009 год инвестиции в основной капитал снизились, по оценке, на 14,6% по сравнению с аналогичным периодом предыдущего года. В наибольшей степени падение инвестиций проявилось в строительстве. За 2009 год объём работ по виду деятельности «строительство» сократился на 22,1% к аналогичному периоду 2008 года. В 2009 г. было введено 343,6 тыс. кв. м

общей площади квартир, или 100,1% к аналогичному периоду 2008 года. Оборот розничной торговли к уровню 2008 года составил 81,8%, объём платных услуг населению – 99,1%, при сокращении темпов динамики реальных располагаемых денежных доходов населения и реальной заработной платы, которые по итогам отчёtnого периода составили 95,0 и 93,8% соответственно. Индекс промышленного производства составил 98,4% к 2008 году. По видам экономической деятельности динамика промышленного производства характеризуется следующими данными: добыча полезных ископаемых – 98,1%; обрабатывающие производства – 98,7%; производство и распределение электроэнергии, газа и воды – 102,9%. Производство продукции сельского хозяйства составило 101% [7].

Основной причиной снижения показателей промышленного производства является моноотраслевая структура экономики региона, привязанная к мировой цене на углеводороды.

Выходы

Нефтедобывающая отрасль России находится в сильной зависимости от положения дел в ХМАО. На сегодняшний день ХМАО – Югра, благодаря мощному нефтегазовому комплексу, является стратегическим

Таблица 3. Индексы динамики промышленного производства в ХМАО – Югре по видам экономической деятельности, %

Виды деятельности	2007 год к 2006 году	2008 год к 2007 году	2009 год к 2008 году
Индекс производства	102,4	101,2	98,6
В том числе:			
Добыча полезных ископаемых	101,4	100,2	97,7
Производство и распределение электроэнергии, газа и воды	102,1	102,2	105,7
Обрабатывающие производства	116,9	111,1	102,3
Из них:			
Производство пищевых продуктов	103,4	101,6	102,1
Обработка древесины и производство изделий из дерева	117,9	98,7	91,0
Издательская и полиграфическая деятельность	106,4	100,0	97,1
Производство нефтепродуктов	100,8	102,7	98,8
Производство прочих неметаллических минеральных продуктов	110,0	94,6	63,1
Производство готовых металлических изделий	118,4	90,1	70,4
Производство машин и оборудования	121,9	97,8	88,1
Производство электрооборудования	117,8	116,1	106,5

регионом, гарантом проведения экономических реформ и стабильного развития Российской Федерации. Кризис в нефтяной промышленности округа неизбежно приведёт к кризису всей экономики России. Любая ошибка в стратегии развития минерально-сырьевой базы и в стратегии добычи в Югре очень тяжело скажется на экономике.

В нефтегазовом комплексе Югры в последние годы наметился ряд негативных тенденций:

1. Увеличение степени зависимости ВИНК от экспортных поставок и, как следствие, от конъюнктуры мировых цен на нефть.

2. Ухудшение состояния сырьевой базы как в количественном (сокращение объёма запасов), так и в качественном (рост доли трудноизвлекаемых запасов) отношении, связанное с недостаточными объёмами геолого-разведочных работ.

3. Увеличение степени износа основных фондов в нефтедобывающей промышленности.

4. Недостаточность инвестиций в нефтегазовый сектор экономики.

5. Увеличение доли неработающего фонда скважин.

При существующих тенденциях можно прогнозировать постепенное снижение добычи нефти с 267 млн.т в 2010 до 261 млн.т.

Для сглаживания сложившихся в нефтедобыче Ханты-Мансийского автономного округа негативных явлений и сохранения достигнутых результатов необходимо принимать незамедлительные меры. Среди первоочередных можно выделить следующие:

1. Диверсифицировать экономику региона за счёт увеличения объёмов переработки и глубокой переработки углеводородного сырья.

2. Снизить себестоимость добычи путём модернизации производства и внедрения новых технологий.

3. Повышать коэффициент извлечения нефти на старых месторождениях за счёт применения новейших технологий.

4. Увеличивать вложение средств в развитие научноёмких технологий, в поиск, разработку и использование как альтернативных источников энергии, так и других видов ресурсов.

5. Скорректировать законодательство в сфере недропользования и налогообложения (принятие нового закона «О недрах»).

6. Активно производить геолого-разведочные работы в поисках новых месторождений, привлекая не только средства российских компаний, но и инвестиции из-за рубежа.

Сохраняющаяся зависимость российской экономики от нефтяного сектора и, как следствие, мировой цены на нефть может привести к кризисным ситуациям. Так, низкие цены на нефть в 1998 году привели экономику России к дефолту. Но в некоторых аспектах кризисные ситуации полезны для «оздоровления» экономики, они являются толчком для роста и модернизации. Именно после кризиса 1998 года стагнация в экономике закончилась, началось динамичное и прогрессивное развитие.

Последствия мирового финансового кризиса 2008 года показали сохранившуюся зависимость экономики России от экспортных поставок нефти и мировой конъюнктуры. Этот факт угрожает экономической стабильности и независимости РФ.

В сложившейся ситуации Ханты-Мансийский автономный округ – Югра, обладая хорошей инфраструктурой, финансово-выми, коммуникационными и другими ресурсами, может стать регионом для реализации «пилотных» проектов по диверсификации и модернизации Российской Федерации, а в результате обеспечить посткризисный рост экономики России, вывести её на новый качественный уровень, уйти от пресловутой «нефтяной иглы».

Литература

1. Анненкова, А. Главный среди равных. Ханты-Мансийский автономный округ остаётся ведущим нефтедобывающим регионом России / А. Анненкова // Нефть России. – 2010. – №6. – С. 44-47.
2. Бортников, Ю.А. Диверсификация как фактор развития экономики региона-донора [Электронный ресурс]: дис. ... канд. экон. наук: 08.00.05 / Ю.А. Бортников. – М.: РГБ, 2007. – 167 с.
3. Виньков, А. Четыре ключевых вопроса / А. Виньков, Д. Сиваков // Эксперт. – 2008. – №4. – С. 30-38.
4. Муслимов, Р.Х. Роль старых нефтедобывающих районов в энергетической стратегии России в первой четверти 21 столетия / Р.Х. Муслимов // Нефтяное хозяйство. – 2003. – №4. – С. 11-15.
5. Шафраник, Ю.К. Вопрос энергетической безопасности / Ю.К. Шафраник // Нефть России. – 2004. – № 4. – С. 15-18.
6. Янин, А.Н. Груз-300 нефтяной отрасли Югры. Анализ истории и прогноз добычи нефти по округу до 2010 г. / А.Н. Янин // Бурение и нефть. – 2007. – № 5. – С. 9-13.
7. Итоги развития округа [Электронный ресурс] // Официальный веб-сайт органов государственной власти Ханты-Мансийского автономного округа – Югры. – Режим доступа: www.admhmao.ru/economic
8. Официальный сайт компании «British Petroleum» [Электронный ресурс]. – Режим доступа:// www.bp.com/statisticalreview