

# РАЗВИТИЕ НЕФТЯНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ РОССИИ: ВЗГЛЯД С ПОЗИЦИЙ ЭС-2030



В последнее время в крупнейших отраслевых изданиях («Нефтегазовая Вертикаль», «Нефть России», «Академия энергетики»...) регулярно появляются публикации, посвященные перспективам развития российской энергетики. Мнения специалистов и экспертов существенно расходятся относительно прогнозных параметров функционирования ТЭК и его нефтяного сектора. Действительно, на фоне последствий мирового финансово-экономического кризиса разрыв в оптимистических и пессимистических ожиданиях существенно нарастает по сравнению с докризисным периодом, что и формирует неоднозначность суждений. Особое внимание приковано к Энергетической стратегии России на период до 2030 года, утвержденной правительством РФ в ноябре прошлого года. Авторы настоящей публикации с уверенностью констатируют, что достойной альтернативы ЭС-2030 в настоящее время не существует. Ее реализация, как и реализация основных положений разработанной на ее базе Концепции долгосрочного развития нефтяной промышленности России, полностью отвечает стратегическим интересам государства и в долгосрочной перспективе обеспечит удовлетворение экономически обоснованного внутреннего спроса на энергоресурсы, эффективную реализацию экспортного потенциала энергетики и формирование сбалансированного производственного потенциала ТЭК в целом и его нефтяного сектора.

**Т**олько в «Нефтегазовой Вертикали» за последние полгода содержание ЭС-2030 рассматривалось не менее чем в половине выпусков журнала. Критическая оценка перспективных показателей развития ТЭК, представленных в данном документе, была проведена авторами статей в №27–28 за 2009 год («Стратегии России: прокукарекали — а там хоть не расцветай?»), №4 («Газ России '2009: предварительные итоги») и №6 («Ниже оптимизма, выше пессимизма») за 2010 год.

В этой связи Институт энергетической стратегии хотел бы изложить собственные представления по основным вопросам перспективного развития отечественной энергетики. Необходимо отметить, что в разработке ЭС принимали участие свыше десятка научно-исследовательских институтов (главным образом, учреждений РАН), крупнейшие российские энергетические компании и федеральные органы исполнительной власти — Минэнерго, Минэкономразвития, Минпромторг и Минфин России.

## ЭС лишь задает ориентиры

Принципиальным моментом формирования прогнозных параметров функционирования ТЭК в Энергетической стратегии является комплексное рассмотрение всех факторов развития. Большинство статей, критикующих ЭС, носят исключительно отраслевой характер, в то время как ЭС рассматривает энергетику не изолированно, а как важнейшую составляющую социально-экономического развития страны

со всем многообразием связей с другими отраслями и сферами экономики.

При таком подходе основой формирования параметров развития отраслей ТЭК в средне- и долгосрочной перспективе являются прогнозные оценки спроса на топливно-энергетические ресурсы (ТЭР) на внутреннем и внешнем рынках. При этом приоритетным направлением является обеспечение потребностей на внутреннем рынке, что диктуется соображениями энергетической безопасности страны и предопределяет развитие российской экономики как ресурсно-инновационной.

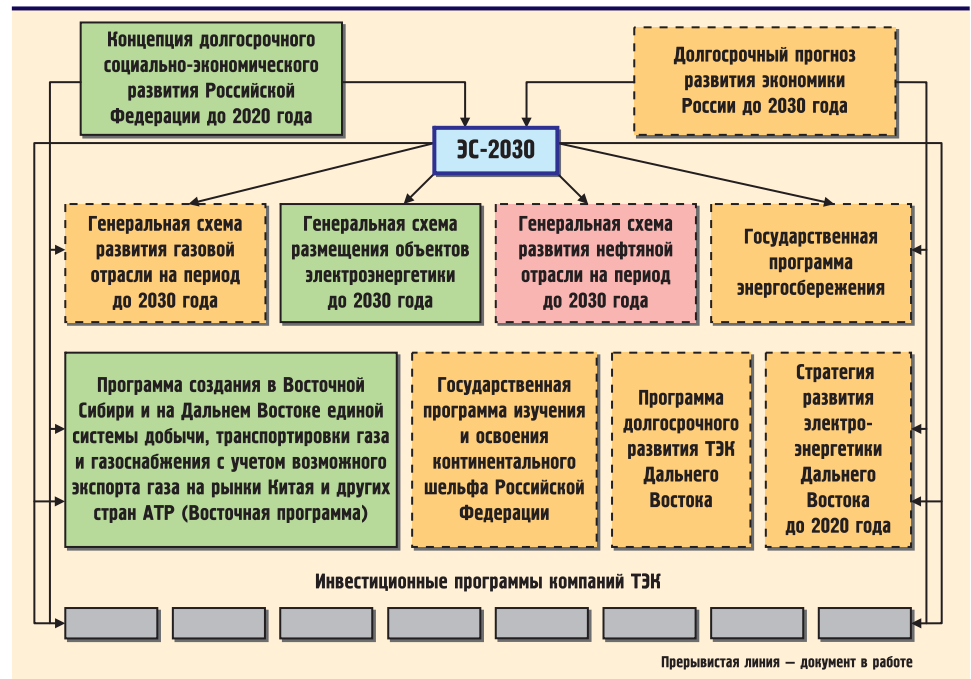
В ближайшие 20 лет ТЭК сохранит важнейшую роль в экономике страны. Однако опережающими темпами будут развиваться инновационные малоэнергоёмкие отрасли экономики: при этом удельный вес ТЭР в экспорте к 2030 году сократится по сравнению с уровнем 2005 года не менее чем в 1,7 раза; доля ТЭК в ВВП снизится с 32% до 18%; доля капиталовложений в ТЭК в процентах к ВВП — не менее чем в 1,4 раза; а в общем объеме капиталовложений — более чем в 2 раза.

Удельная энергоёмкость ВВП за указанный период должна снизиться более чем в 2 раза, а удельная электроёмкость — не менее чем в 1,6 раза.

Являясь крупнейшим заказчиком оборудования и услуг для смежных отраслей промышленности (машиностроение, металлургия, химия и др.) и экономики (строительство, транспорт), российский энергетический сектор вносит весомый вклад в инновационное развитие отечественной экономики. Технологии, используемые сегодня в ТЭК, представляют собой совокупность технически сложных и многогранных процессов.

Усложнение горно-геологических условий добычи энергоресурсов, разработка месторождений в экстремальных природно-климатических условиях, уменьшение потерь на различных технологических стадиях производства, повышение качества продукции и энергоэффективности

Место ЭС-2030 в системе стратегических документов России



требуют соответствующего ускорения научно-технического прогресса и адекватного инновационного уровня развития смежных отраслей.

Таким образом, ТЭК выступает в качестве одного из базовых генераторов инноваций и провоцирует опережающее развитие смежных отраслей и экономики в целом.

В очередной раз хотелось бы заметить, что ЭС-2030 задает лишь стратегические ориентиры долгосрочного развития отечественного ТЭК. Между тем, Стратегия предусматривает разработку в ближайшей перспективе соответствующих отраслевых документов государственного планирования, где должны быть подробно изложены прогнозные параметры развития каждой отрасли (см. «Место ЭС-2030 в системе стратегических документов России»).

Одним из примеров подобного документа, носящего уже отраслевой характер, является разработанная Институтом энергетической стратегии с участием специалистов других организаций Концепция долгосрочного развития нефтяной промышленности России, которая базируется на основных положениях ЭС-2030. В

**Большинство статей, критикующих ЭС, носят исключительно отраслевой характер, в то время как ЭС рассматривает энергетику не изолированно, а как важнейшую составляющую социально-экономического развития страны**

ней обозначены перспективы развития всех подотраслей нефтяного комплекса страны.

**Основой формирования параметров развития отраслей ТЭК в средне- и долгосрочной перспективе являются прогнозные оценки спроса на топливно-энергетические ресурсы (ТЭР) на внутреннем и внешнем рынках**

**Нефтяная концепция**

Для формирования прогнозных показателей развития нефтя-

**В ЭС-2030 ТЭК выступает в качестве одного из базовых генераторов инноваций и провоцирует опережающее развитие смежных отраслей и экономики в целом**

ной отрасли в Концепции была использована специально разра-

## Прогнозный баланс спроса и предложения нефти до 2030 г., млн т

	2008 г. (факт)	2009 г. (факт)	2010 г.	2015 г.	2020 г.	2025 г.	2030 г.
Добыча нефти	488,0	493,9	498,5	514,9	527,0	533,5	534,1
Расход и потери нефти в добыче и транспортировке	11,3	12,7	12,2	11,5	10,9	10,3	9,7
Переработка нефти	236,1	235,6	235,8	242,8	254,5	277,1	299,7
Нетто-экспорт нефти	240,6	245,6	250,4	260,6	261,7	246,1	224,7

### Условия достижения стратегических целей Концепции

- Обеспечение расширенного воспроизводства запасов нефти за счет геологоразведочных работ и своевременной подготовки месторождений к эксплуатации как в зрелых, так и в новых районах нефтедобычи;
- Совершенствование технологий добычи нефти, включая внедрение современных методов увеличения нефтеотдачи для увеличения коэффициента извлечения нефти;
- Развитие транспортной инфраструктуры для повышения эффективности, диверсификации структуры и направлений поставок жидких углеводородов;
- Развитие нефтепереработки, направленное на увеличение глубины переработки нефти и повышение качества выпускаемых нефтепродуктов;
- Ресурсосбережение, сокращение потерь на всех стадиях технологического процесса при подготовке запасов, добыче, транспортировке и переработке нефти.

**Стратегия предусматривает разработку соответствующих отраслевых документов государственного планирования, где должны быть подробно изложены прогнозные параметры развития каждой отрасли**

ботанная методика, основанная на применении имитационных ма-

**В рамках нефтяной Концепции главной задачей является обеспечение внутреннего рынка моторным топливом и нефтехимическим сырьем. Обязательное условие — поддержание в стране адекватного росту мирового спроса уровня добычи нефти**

тематических моделей (ИММ). В рамках комплекса построенных

**Базовый вариант Концепции предусматривает в 2010–2030 годах стабильный рост добычи и переработки нефти на российских НПЗ и потребления нефтепродуктов на внутреннем рынке**

ИММ алгоритм расчета показателей на период до 2030 года уя-

зывается с основными макроэкономическими, финансовыми, технико-экономическими, технологическими и горно-геологическими параметрами развития нефтяной отрасли.

Преимуществом такой методики расчета является комплексное рассмотрение взаимосвязанных и взаимообусловленных факторов, что позволяет сформировать объективные прогнозы с учетом основных направлений и тенденций развития отрасли.

В рамках Концепции главной задачей является обеспечение внутреннего рынка моторным топливом и нефтехимическим сырьем. Что касается внешнего рынка, то здесь прогнозируются умеренные темпы роста спроса, в связи с чем в период с 2010 до 2030 годы не предусматривается существенного увеличения экспорта жидких углеводородов из России.

Обязательным условием является поддержание в стране такого уровня добычи нефти и производства нефтепродуктов, который адекватен росту мирового спроса на них и, соответственно, росту мировой экономики. Эти параметры должны быть согласованы, поскольку нарушение ба-

ланса спроса и предложения может привести к обвалу мировых энергетических рынков и, соответственно, к снижению эффективности реализации экспортного потенциала нефтяной отрасли, что крайне неблагоприятно скажется на социально-экономическом развитии РФ.

Базовый вариант Концепции предусматривает в 2010–2030 годах стабильный рост переработки нефти на российских НПЗ и потребления нефтепродуктов на внутреннем рынке (см. «Прогнозный баланс спроса и предложения...»).

В 2030 году объем переработки нефтяного сырья должен достигнуть почти 300 млн тонн. Опережающими темпами будет расти потребление на внутреннем рынке дизельного топлива. Нетто-экспорт нефти из России, согласно базовому варианту Концепции, в 2010–2020 годах будет расти невысокими темпами (в среднем менее чем на 0,6% в год) и должен достигнуть максимального уровня в 2020 году. В товарной структуре экспорта ожидается значительное увеличение роли дизтоплива на фоне снижения доли мазута.

Вместе с тем, для достижения стратегических целей развития нефтяного комплекса, согласно Концепции, необходимо решение ряда основных задач (см. «Условия достижения стратегических целей Концепции...»).

В соответствии с потребностями внутреннего и внешнего рынка был выстроен комплекс индикаторов стратегического развития нефтяного комплекса, определяющих параметры развития минерально-сырьевой базы, нефтедобычи, нефтепереработки, нефтепроводного и нефтепродуктопроводного транспорта. К 2030 году предполагается достижение следующих параметров:

- увеличение коэффициента извлечения нефти (КИН) до 35–37%;
- рост доли Восточной Сибири и Дальнего Востока в общероссийской добыче нефти до 18–19%;
- прирост мощности магистральных трубопроводов для поставок нефти в страны

**Прогноз добычи нефти и газового конденсата в 2010–2030 гг. (согласно Концепции долгосрочного развития нефтяной промышленности (Концепция) и статье «Ниже оптимизма, выше пессимизма», НГВ №6'2010)**

	2010		2015		2020		2025		2030	
	Концепция	НГВ	Концепция	НГВ	Концепция	НГВ	Концепция	НГВ	Концепция	НГВ
Западная Сибирь	323,6	308,0	310,8	289,0	305,2	273,0	305,8	257,0	304,6	235,0
Волго-Уральская	106,4	103,2	105,6	95,0	98,7	85,0	86,6	72,5	70,2	60,0
Тимано-Печора	32,4	32,0	34,2	36,0	34,6	35,0	34,0	34,0	32,7	34,0
Северный Кавказ	4,3	4,4	4,0	4,2	3,5	4,0	3,1	3,7	2,7	3,4
Восточная Сибирь	13,4	16,0	28,4	36,0	36,4	45,0	53,2	45,0	72,2	45,0
Дальний Восток	1,8	1,0	1,5	0,9	1,3	0,8	1,1	0,7	0,9	0,6
Калининградская область	0,5	0,5	0,5	0,4	0,5	0,3	0,5	0,2	0,4	0,1
Шельф	15,9	17,0	29,9	25,0	46,8	30,0	49,2	35,0	50,4	35,0
Конденсат	*	15,0	*	20,0	*	25,0	*	30,0	*	30,0
Россия	498,5	497,1	514,9	506,5	527,0	498,1	533,5	478,1	534,1	443,1

\*Объемы добычи газового конденсата учтены в показателях добычи по нефтегазоносным провинциям

дальнего зарубежья на 65–70%;

- рост глубины переработки нефти до 89–90%;
- увеличение выхода светлых нефтепродуктов до 72–73%;
- повышение индекса сложности Нельсона до 8,5.

Следует отметить, что большинство альтернативных прогнозов развития нефтяной отрасли строятся на алармистских подходах, не учитывающих ряд факторов и объективных реалий. При этом абсолютное большинство таких прогнозов не дают ответа на вопрос о том, сколько Россия должна добывать нефти.

Например, авторы статьи «Ниже оптимизма, выше пессимизма» (НГВ №06'2010) в качестве лимитирующего фактора развития нефтедобычи рассматривают состояние минерально-сырьевой базы. Основной негативной тенденцией они считают сокращение текущих промышленных запасов нефти в стране в 1993–2009 годах на 2,2 млрд тонн при компенсации накопленной добычи на уровне лишь 62%.

Все это соответствует действительности, но нельзя забывать, что в большей степени столь неудовлетворительное восполнение запасов — результат хронического недоинвестирования в 1990-е годы. Если убрать «прицеп» 1990-х годов и посмотреть на результаты последних лет (см. «Добыча и прирост запасов...»), то прирост только за счет ГРП (не учитывая статью «переоценка») в 2000–

**Добыча и прирост запасов нефти и газового конденсата в России за счет ГРП в 2000–2009 гг.**



2009 годах окажется на уровне более 94%.

При формировании прогнозных показателей добычи нефти в России в качестве условий называются цена выше \$70/барр и прирост промышленных запасов нефти в стране на уровне не менее 12,5 млрд тонн в год. При этом точная прогнозная мировая цена на нефть не указывается, несмотря на то, что она опосредованно влияет на переоценку запасов и уровень добычи, а остальные факторы, оказывающие непосредственное влияние на уровень добычи нефти в стране, рассматриваются в ретроспективе без учета их возможного стимулирующего воздействия на отрасль в будущем.

В результате прогноз добычи нефти в разрезе нефтегазоносных провинций, выполненный авторами статьи «Ниже оптимизма, выше пессимизма», носит ярко выраженный инерционный харак-

**Большинство альтернативных прогнозов развития нефтяной отрасли строятся на алармистских подходах. При этом абсолютное большинство таких прогнозов не дают ответа на вопрос о том, сколько Россия должна добывать нефти**

тер (см. «Прогноз добычи нефти и газового конденсата в 2010–2030 гг...»).

**Неудовлетворительное ВМСБ — результат хронического недоинвестирования в 1990-е годы. Если убрать «прицеп» 1990-х годов, то прирост последних лет только за счет ГРП в 2000–2009 годах окажется на уровне более 94%**

В отличие от прогноза, представленного в Концепции, ожидается стремительное падение добычи жидких углеводородов в России после 2015 года с 506,5

## Этапы реформирования системы налогообложения новых месторождений нефти

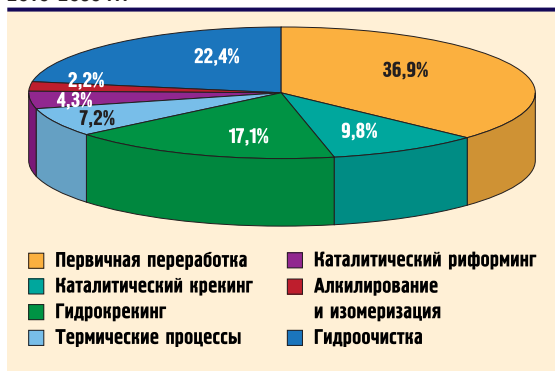
Налог	Этап 1	Этап 2	Этап 3
Налог на добычу (НДПИ)	Льготы для новых провинций (Охотское, Черное моря)	«Усиление» льгот по НДПИ для арктического шельфа (увеличение сроков и объемов льготной добычи)	Введение вместе с НДС единой пониженной ставки НДПИ для новых месторождений
Экспортная пошлина	Льготы для новых месторождений Восточной Сибири	Льготы для новых месторождений арктического шельфа	Льготы для новых месторождений в новых провинциях
Налог на прибыль	Учет в себестоимости всего номинального НДС, а не только фактического льготного уровня		Нет, льгота действует до введения НДС
НДС	нет		Введение НДС для новых месторождений

## Прогнозные показатели объемов и глубины переработки нефтяного сырья и производства нефтепродуктов

	Факт			Прогноз		
	2008 г.	2009 г.	2015 г.	2020 г.	2025 г.	2030 г.
Объем переработки нефтяного сырья, млн т	236,8	235,6	242,8	254,5	277,1	299,7
в т.ч. стабильного газового конденсата	6,0	5,4	8,0	8,0	8,0	8,0
Глубина переработки, %	72,1	71,8	78,6	84,0	86,8	89,1
Производство нефтепродуктов, всего	234,5	233,3	240,5	252,1	274,5	296,9
в т.ч.: моторные топлива	114,0	111,4	140,2	149,1	154,3	187,3
из них: автобензин	35,7	35,7	43,9	46,6	51,8	56,9
дизельное топливо	69,0	67,4	84,9	90,3	100,6	110,9
мазут (валовой выпуск)*	81,1	80,7	54,0	43,3	39,6	36,0

\*топочный мазут, вакуумный газойль, технологическое экспортное топливо и другие подобные продукты и фракции от переработки нефти

## Структура вводов мощностей по переработке нефти в 2010–2030 гг.



млн тонн до 443,1 млн тонн в 2030 году. В свою очередь, прогноз до-

**Авторы публикаций в НГВ не учитывают такие важнейшие факторы, как стимулирующее влияние государственной политики и инновационное развитие, которые нельзя оставлять без внимания при формировании прогнозов**

бычи нефти, представленный в Концепции, выполнен в трех ва-

риантах («низком», «базовом» и «высоком»), выглядит более объективным и реалистичным.

Здесь учтены такие важнейшие факторы, как стимулирующее влияние государственной политики и инновационное развитие в нефтедобыче, которые нельзя оставлять без внимания при формировании прогнозов на долгосрочную перспективу. Результатом воздействия этих факторов будет ускоренный рост добычи нефти в новых провинциях (Восточная Сибирь, шельф) и не такое значительное падение в «старых» провинциях (Западная Сибирь, Волго-Уральская провинция, Северный Кавказ).

В итоге — согласно Концепции — среднегодовой темп роста добычи нефти в России в 2010–2030 годах составит около 1,8 млн тонн в год, а в 2025–2030 годах сократится практически до нуля. Таким образом, «пик Хабберта» в России по сравнению с анализируемым прогнозом будет сдвинут к 2030 году.

Определенное недоверие у специалистов вызывает вопрос о рациональности поддержания добычи нефти в России в ближайшие 20 лет на уровне, обозначенном в ЭС-2030 и Концепции, при ожидаемом падении спроса на российскую нефть на европейском рынке.

В этой связи необходимо напомнить, что согласно и ЭС-2030, и Концепции объемы экспорта нефти в 2010–2030 годах будут оставаться стабильными, испытывая незначительные колебания, при одновременном увеличении доли восточного направления в структуре экспорта до 22–25% для удовлетворения растущего спроса в странах АТР.

Конечно, диверсификация поставок на внешний рынок таких масштабов потребует адекватного развития трубопроводного транспорта, главным образом строительства главной «восточной трубы» — ВСТО.

Если учесть, что капиталовложения в транспортную инфраструктуру будут направлены также на обеспечение условий для формирования новых нефтедобывающих регионов страны и уменьшение зависимости России от транзита нефти по территории сопредельных государств, а также на развитие сети нефтепродуктопроводов, то их величина в \$71–74 млрд в ближайшие 20 лет (или около \$3,5 млрд в год) окажется вполне приемлемой, а не «колоссальной», как указано в статье НГВ.

В сфере транспортировки нефти остается нерассмотренным еще один актуальный вопрос — заполнение нефтью ВСТО. Авторы статьи в №6 за 2010 год утверждают, что проблематично заполнение даже 1-й очереди ВСТО. При этом согласно прогнозу этих же авторов к 2020 году добыча в Восточной Сибири достигнет 45 млн тонн без учета Ванкорской группы месторождений, отнесенной к Западной Сибири. С учетом ванкорской нефти ситуация с ВСТО выглядит не такой уж безнадёжной.

## Ресурсная составляющая

Перспективные параметры добычи, определенные в Концепции

## Инновации

Концепция предусматривает также совершенствование нефтяной отрасли за счет инновационного развития. Для объективной прогнозной оценки роли научно-технического прогресса были подробно проанализированы возможности и потенциальные результаты внедрения инноваций по следующим направлениям:

1. Повышение эффективности геологоразведочных работ, в т.ч.:
  - существенное повышение роли дистанционных (аэрокосмических) методов при региональных и поисковых работах;
  - разработка и выпуск отечественной промышленностью нового поколения оборудования и измерительной аппаратуры для практической реализации на различных стадиях геологоразведочного процесса высокоточных и информативных технологий геофизических исследований;
  - разработка и широкое внедрение отечественного программного обеспечения для обработки геолого-геофизической информации и построения цифровых моделей геологических объектов различного иерархического уровня;
  - введение в действие взаимосвязанной (по стадиям геологоразведочного процесса) системы технического регулирования в недропользовании;
  - повышение коэффициента извлечения нефти из недр (КИН) за счет использования современных методов повышения нефтеотдачи пластов. При этом необходимо более интенсивное внедрение третичных методов (тепловых, газовых, химических, микробиологических).
2. Определение критически важных направлений развития технологий в добыче и транспортировке нефти, в т.ч.:
  - разработка и повсеместное внедрение технологий и оборудования, обеспечивающих высокоэффективную разработку трудноизвлекаемых запасов нефти;
  - разработка и освоение технологических комплексов по бурению и добыче на шельфе морей и континентального склона;
  - совершенствование технологий сооружения и эксплуатации геологоразведочных и нефтепромысловых объектов в сложных природно-климатических условиях;
  - совершенствование и широкое освоение существующих и создание новых методов воздействия на пласты и увеличения нефтеотдачи.
3. Перспективные технологии в переработке нефтяного сырья, направленные на оптимизацию схем глубокой переработки, в т.ч.
  - опережающее развитие технологических комплексов по углублению переработки нефти и повышению качества продукции;
  - внедрение современных технологий по каталитическому риформингу бензинов, гидроочистке дизельных топлив и топлив для реактивных двигателей, изомеризации, алкилированию, гидродепарафинизации и деароматизации, получению кислородосодержащих высокоактивных добавок.
4. Повышение энергоэффективности и снижение потерь на различных технологических стадиях производства в нефтяной отрасли:
  - в нефтедобыче: снижение расхода нефти на технологические нужды и потери, повышение нефтеотдачи, оптимизация работы скважин, совершенствование контроля и учета нефти;
  - в транспортировке нефти: реконструкция объектов нефтепроводов и системная организация технологических режимов их работы; сокращение потерь нефти, внедрение автоматизированных систем управления и телемеханики, улучшение технического состояния нефтеперекачивающих агрегатов, широкое внедрение резервуаров с плавающей крышей;
  - в нефтепереработке: повышение глубины переработки, более полное использование газов нефтепереработки, автоматизация оптимального ведения режимов технологических цепочек.

на основе оценок спроса на российскую нефть на внутреннем и внешнем рынках, являются ори-

ентирами для развития и освоения ресурсной базы углеводородов в стране. В Концепции был

**В итоге – согласно Концепции – среднегодовой темп роста добычи нефти в России в 2010–2030 годах составит около 1,8 млн тонн в год. Таким образом, «пик Хабберта» в России будет сдвинут к 2030 году**

определен необходимый уровень прироста запасов и рассчитаны прогнозные показатели геологоразведочных работ (объемы поисково-разведочного бурения и сейсморазведки).

**Перспективные параметры добычи, определенные в Концепции на основе оценок спроса на российскую нефть на внутреннем и внешнем рынках, являются ориентирами для развития и освоения ресурсной базы углеводородов в стране**

В уже упомянутой статье (НГВ №6'2010) авторы тоже приводят расчетные показатели объемов ГРП, однако они относятся ко всему нефтегазовому комплексу в целом, т.е. указанные в статье

**Среднегодовой объем инвестиций в геологоразведку в 2010–2030 годах должен превзойти уровень 2008 года примерно в два раза (160 млрд рублей против 75 млрд рублей), что вполне реалистично при ухудшении ресурсной базы и росте издержек**

объемы ГРП требуются для подготовки запасов не только нефтяного сырья, но и 20 трлн м<sup>3</sup> газа, несмотря на то, что в остальном речь идет только о нефти и газовом конденсате.

**Логично, что у большинства экспертов возникает вопрос об источниках таких больших инвестиций и будет ли рентабельна при этом разработка месторождений нефтяного сырья**

При таком подходе следует учесть, что проведение ГРП в указанном объеме в перспективе обеспечит воспроизводство сырьевой базы не только для нефтяной, но и газовой отрасли. Соответственно и оценивать целесообразность таких затрат нужно в рамках всего нефтегазового комплекса.

В Концепции прогнозные объемы ГРП приводятся с выделением той части, которая обеспечит при-

### **В Концепции основной стимулирующий эффект развития отрасли ожидается от реформирования системы налогообложения новых месторождений при сохранении общих доходов бюджета, формируемых нефтяными компаниями**

рост запасов только нефтяного сырья. Согласно базовому варианту Концепции для прироста 13,3 млрд тонн разведанных извлекаемых запасов нефти (в

### **Прогнозные параметры Концепции отражают не только закономерные тенденции сокращения производства темных и прямогонных светлых нефтепродуктов, но и размеры и географию вводов новых мощностей**

статье НГВ рассматривалось 12,5 млрд тонн) потребуются гораздо более скромные объемы ГРП.

### **Базовый вариант Концепции предусматривает стабильный рост глубины переработки нефти с 72% до 89% к 2030 году. Ожидается более чем двукратное снижение производства мазута и параллельный рост топливных ресурсов**

Например, объемы поисково-разведочного бурения в 2009–2030 годах оцениваются на уровне около 47 млн метров, в то время как в статье указана величина для всего НГК, составляющая около 85 млн метров. Отсюда и различия в ожидаемых инвестициях.

### **Среди потока критики в адрес ЭС-2030 есть вполне разумные и справедливые утверждения. Но есть и такие, которые носят бессистемный характер и не учитывают долгосрочных трендов**

В статье НГВ указана гигантская цифра в 8 трлн рублей (\$260 млрд). Однако если объективно

оценить потребность только нефтяной отрасли, то для выполнения прогнозируемого в базовом варианте Концепции объема ГРП ей достаточно менее половины указанной «обобщенной» величины, а именно порядка 3,3 трлн рублей (или около \$110 млрд).

Среднегодовой объем инвестиций в геологоразведку в 2010–2030 годах должен превзойти уровень 2008 года примерно в два раза (160 млрд рублей против 75 млрд рублей), что вполне реалистично при постепенном ухудшении состояния ресурсной базы и соответствующем росте издержек.

Подобная «игра» не только слов, но и чисел характерна и для ряда других публикаций. Например, в НГВ №27–28'2009 указывается, что величина капиталовложений в разведку и добычу нефти в 2009–2030 гг. согласно ЭС-2030 составляет \$609–625 млрд. В действительности это не так: прогнозные суммарные потребности в капитальных вложениях для добычи и геологоразведки для нефтяного комплекса, согласно ЭС-2030, составляют \$491–501 млрд, а указанная в НГВ величина соответствует капиталовложениям в нефтяную отрасль в целом.

### **Финансовая составляющая**

Логично, что у большинства экспертов возникает вопрос об источниках таких больших инвестиций и будет ли рентабельна при этом разработка месторождений нефтяного сырья. Авторы Концепции не забывают об этом и делают ставку в этом вопросе на меры государственной политики. Ведь очевидно, что усложнение условий добычи, освоение новых провинций, разработка трудноизвлекаемых запасов определяют необходимость совершенствования системы государственного регулирования в вопросах лицензирования, недропользования, налогообложения и технического регулирования.

Не стоит забывать, что стимулирующие нефтедобычу меры имеют место уже сейчас в Восточной Сибири. В Концепции сформирован комплекс мер, ре-

ализация которых обеспечит условия для достижения прогнозируемых уровней производства продукции нефтяной отрасли. Основным стимулирующим эффектом развития отрасли ожидается от реформирования системы налогообложения, в укрупненной модели которой выделяется три этапа (см. «*Этапы реформирования системы налогообложения новых месторождений нефти*»).

В сфере лицензирования и недропользования Концепция предусматривает следующие изменения в вопросах организационного обеспечения государственной системы лицензирования недр:

- формирование эффективной системы государственного контроля за проведением геологоразведочных и добычных работ, выполнением условий лицензий и договоров на право пользования участками недр;
- разработка среднесрочных и долгосрочных программ проведения ГРП и лицензирования недр;
- создание системы непрерывного мониторинга участков недр федерального значения с целью оптимизации их структуры и восполнения.

Предлагаемая в Концепции система технических регламентов и стандартов создает условия для обеспечения эффективной с позиций общества разработки месторождений, использования нефтяного сырья, включая повышение технического и технологического уровня, безопасности проводимых работ в нефтяной отрасли.

### **Переработка**

Нельзя оставить без внимания и перспективы развития отечественной нефтепереработки. Прогнозные параметры отражают не только закономерные тенденции сокращения производства темных и прямогонных светлых нефтепродуктов, но и размеры и географию вводов новых мощностей.

Базовый вариант Концепции предусматривает стабильный рост глубины переработки нефти с нынешних 72% до 89% к 2030 году (см. «*Прогнозные показате-*

ли объемов и глубины переработки...»). Соответственно в 2010–2030 годах ожидается более чем двукратное снижение производства мазута и параллельный рост выпуска автобензина и дизельного топлива (примерно на 60%).

Реконструкция и модернизация российских НПЗ будет ориентирована на опережающее развитие технологических комплексов по углублению переработки и снижению удельного потребления нефти на единицу целевых продуктов (каталитический крекинг, гидрокрекинг, коксование остатков, висбрекинг, производство битумов и др.), а также на внедрение современных технологий по каталитическому риформингу бензинов, гидроочистке дизельных топлив и топлив для реактивных двигателей, изомеризации и алкилированию (см. «Структура ввода мощностей...»).

Согласно базовому варианту Концепции ввод мощностей в 2010–2030 гг. по вторичным процессам составят около 294 млн т и в 1,7 раза превзойдет вводы по первичной переработке нефтяного сырья. Из планируемых на раз-

витие нефтепереработки в этот период 1,43 трлн руб. инвестиций на развитие вторичной переработки будет направлено 1,28 трлн руб., или 89%.

### Итого

В заключение хотелось бы отметить, что среди потока критики в адрес ЭС-2030 есть вполне разумные и справедливые утверждения. Но есть и такие, которые носят бессистемный характер и базируются на краткосрочных тенденциях кризисного периода, не учитывая долгосрочных трендов, что противоречит принципам прогнозирования на долгосрочную перспективу.


Например, автор статьи «Газ России '2009: предварительные итоги» приводит результаты деятельности газовой отрасли России в кризисном 2009 году и предлагает задуматься над цифрами, указанными в ЭС-2030, погадать об их реалистичности. Вместе с тем, такие догадки вряд ли можно ставить в один ряд с расчетами, приведенными в Стратегии. К тому же, в самой ЭС-2030 не содер-

жится категорических утверждений о прогнозных параметрах топливно-энергетического баланса.

### В самой ЭС-2030 не содержится категорических утверждений о прогнозных параметрах топливно-энергетического баланса. Такие прогнозы будут делаться в рамках опережающего мониторинга стратегии

Такие прогнозы будут делаться в рамках опережающего мониторинга стратегии, учитывающего как долговременные тенденции, так и текущую ситуацию в мировой и отечественной энергетике и экономике. И все полезное, что высказано и будет высказано специа-

### Достойной альтернативы ЭС-2030 в настоящее время не существует...

листами, в т.ч. и на страницах журнала, несомненно, будет использовано в продолжающейся работе по формированию перспектив развития ТЭК и его отраслей, в первую очередь, нефтяной... 

**17-я МОСКОВСКАЯ  
МЕЖДУНАРОДНАЯ  
ВЫСТАВКА**

**17th Moscow International Exhibition**

**AUTOCOMPLEX 2010**



**АВТОЗАПРАВОЧНЫЙ КОМПЛЕКС,  
АВТОТЕХСЕРВИС, ГАРАЖ И ПАРКИНГ**

27 – 29 ОКТЯБРЯ 2010 ГОДА, МОСКВА  
ЦВК «ЭКСПОЦЕНТР»,  
ПАВИЛЬОН №8 (ЗАЛЫ 1, 2)  
И ОТКРЫТЫЕ ПЛОЩАДКИ  
КРАСНОПРЕСНЕНСКАЯ НАБ., Д. 14

**ОРГАНИЗАТОР:**  
ООО «АЭС-ЭКСПО»  
ПРИ ПОДДЕРЖКЕ ПРАВИТЕЛЬСТВА  
МОСКВЫ И СОДЕЙСТВИИ ЗАО «ЭКСПОЦЕНТР»

123100, г. Москва  
Ул. Мантулинская, д.7, стр.3, офис 15  
Тел./факс: (495) 380-21-37, (499) 256-05-44  
e-mail: acs-expo@mtu-net.ru

27 – 29 OCTOBER 2010, MOSCOW  
EXPOCENTRE FAIRGROUNDS  
PAVILION №8 (HALL 1, 2)  
AND OUTDOOR SECTION  
KRASNOPRESNENSKAYA NAV. – 14

**ORGANIZER:**  
ACS-EXPO, LTD  
SUPPORTED BY  
THE MOSCOW GOVERNMENT  
AND ASSISTED BY ZAO EXPOCENTRE

123100, Moscow  
Mantulinskaya St.7, str.3, office 15  
Tel./fax: (495) 380-21-37, (499) 256-05-44  
e-mail: acs-expo@mtu-net.ru



[www.autocomplex.net](http://www.autocomplex.net)