

Противостояние вызовам

До начала 2011 года конъюнктура рынка нефти складывалась не в пользу стран-экспортеров, в том числе и России. Ситуация обуславливалась не только внутренними проблемами стран-производителей, но и внешними факторами: появлением новых крупных поставщиков, ростом добычи на нетрадиционных месторождениях, развитием более экологичных и эффективных, нежели нефть, источников энергии, ухудшением конкурентного положения традиционных поставщиков нефти. В 2011 году самое непосредственное влияние на состояние нефтяного рынка оказали революционные события на Ближнем Востоке и в Северной Африке, а также атомная катастрофа в Японии. Правильная оценка тенденций и событий позволяет проанализировать риски и скорректировать видение долгосрочных перспектив российской нефтяной отрасли.



Дмитрий ГРУШЕВЕНКО



Екатерина ГРУШЕВЕНКО

Центр изучения мировых энергетических рынков ИНЭИ РАН

ВНЕШНИЕ УГРОЗЫ ДЛЯ РОССИЙСКОЙ НЕФТИ

Страны-импортеры замещают нефть альтернативными источниками энергии

Сегодня практически во всех экономически развитых странах (США, европейские государства, Япония) наблюдается тенденция по замещению нефти альтернативными источниками энергии (АИЭ), такими как газ, уголь, атом, возобновляемые, или регенеративные, ресурсы. Это вызвано ростом цен на нефть, снижением ее добычи в развитых регионах мира, изменениями в экологической политике и введением квот на выбросы CO₂.

Экологические ограничения вызывают экономический эффект. Так, уже давно стало более рентабельным использование газовых, атомных электростанций и станций, использующих энергию возобновляемых источников (ветряных установок, гидроэлектростанций), нежели электростанций на мазуте. Плата за выбросы CO₂ и менее эффективный технологический цикл приводят к отрицательному экономическому эффекту для электростанций на нефтяном топливе

и, как следствие, к их еще меньшей инвестиционной привлекательности.

С развитием газохимии и биотоплив в условиях высоких цен на нефть в транспортном секторе становятся более конкурентоспособными биоэтанол, биодизель и продукты газопереработки в качестве моторных топлив по сравнению с традиционными дизельным топливом и бензином.

Снижение спроса на нефть в развитых странах – это очевидный и устойчивый тренд. Данную тенденцию отме-

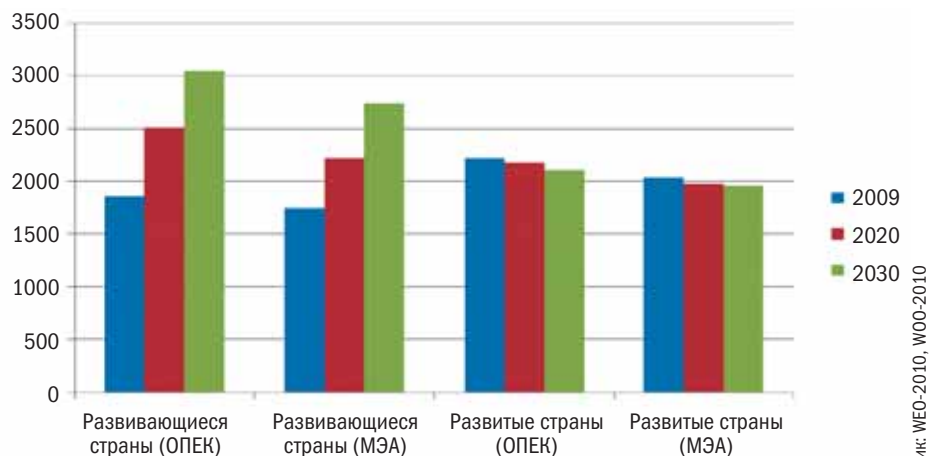
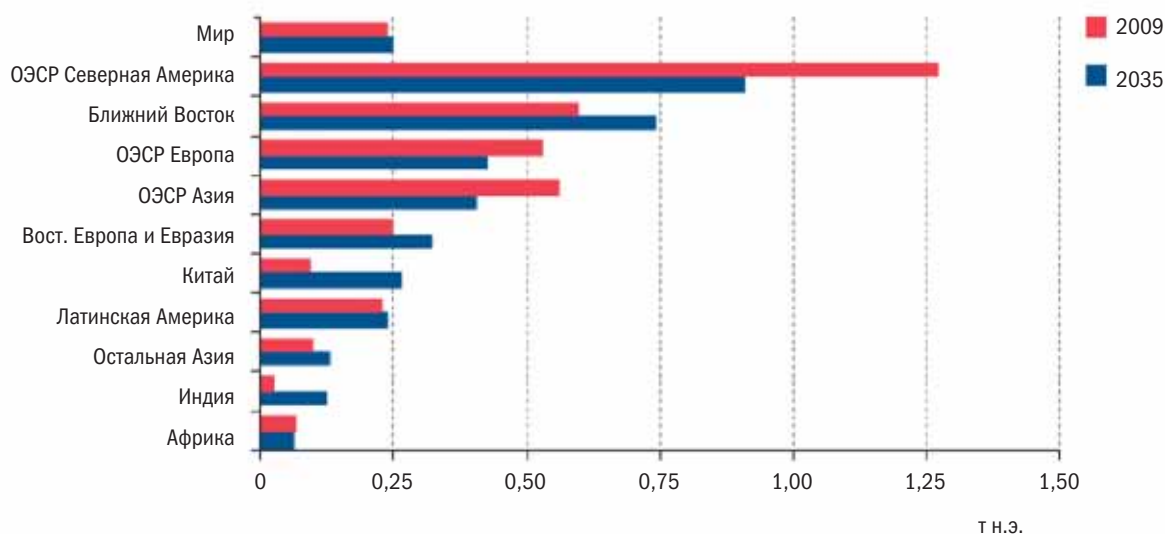


Рис. 1. Сравнение прогнозов потребления нефти до 2030 года, млн тонн

Источник: WEO-2010, WOO-2010



Источник: WEO -2010

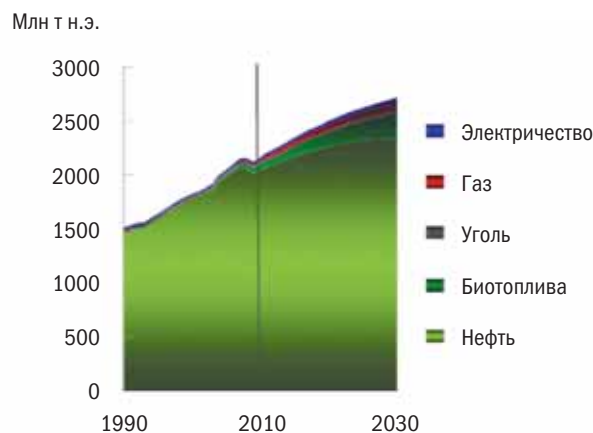
Рис. 2. Потребление нефти в транспортном секторе на душу населения по регионам мира, т н. э.

чают не только признанные мировые авторитеты, традиционно выступающие на стороне потребителей (МЭА, DOE), но и Секретариат ОПЕК. Сравнение прогнозов ОПЕК и МЭА представлено на **Рис. 1**.

Подробнее остановимся на транспортном секторе, где исторически наблюдается наибольшее потребление нефти (около 43% от общего объема). По большинству прогнозных сценариев, спрос на моторные топлива будет расти высокими темпами, особенно в развивающихся странах. Наибольший рост ожидается в Азии, в частности, в Китае с его значительным увеличением частного автотранспорта. В странах ОЭСР, напротив, спрос на моторные топлива начнет снижаться (**Рис. 2**).

Важным фактором, сдерживающим рост потребления нефти на транспорте, является создание более экономичных двигателей. Это включает в себя как модернизацию традиционных двигателей внутреннего сгорания, так и внедрение гибридных силовых установок, разработку электромобилей и заряжаемых гибридов, использование природного газа в качестве моторного топлива, внедрение биозаменителей и т.д. Особенно активно эти процессы идут в США и Европе.

К 2030 году, по мнению аналитиков ВР, доля АИЭ в мировом транспортном секторе увеличится по сравнению с 2010 годом примерно в три раза (**Рис. 3**). Большую часть прироста обеспечат биотоплива (с 3% на сегодняшний день до 9% в 2030 году). Это в первую очередь связано с экологической политикой Евросоюза. Фактически политика развития биотоплив в ЕС подразумевает частичное замещение нефтеоснованных топлив биооснованными. В ряде стран Европы, к примеру в Испании и Великобритании, уже выпу-



Источник: BP Energy Outlook 2030

Рис. 3. Спрос на различные виды топлива на транспорте

щены законодательные акты, обязывающие добавлять в бензин и дизельное топливо от 5% до 10% биотоплив. В Германии, наоборот, запрещено смешение нефтеоснованных топлив с биооснованными, однако существенно снижены акцизы на продажу биоэтанола и биодизеля по сравнению с традиционными моторными топливами. Таким образом, растущий спрос на энергию в транспортном секторе будет покрываться не только нефтью, но и АИЭ.

Снижение потребления нефти в Европе может привести к уменьшению объемов ее импорта из России, что негативно скажется на пополнении федерального бюджета и доходах российских компаний. Напомним, что сегодня поступления от экспорта нефти формируют около 18% доходной части бюджета.

Энергетическая стратегия Российской Федерации до 2030 года прогнозирует спад экспорта нефти и нефтепродуктов в Европу: с 265 и 249 млн тонн на первом и втором этапах до 200 млн тонн на третьем этапе. При этом активное развитие энергосбережения и экологической политики в ЕС может привести к сокращению свободной рыночной ниши и падению экспорта нефти значительно более высокими темпами, нежели предусматривается в долгосрочных планах России. Положение могут спасти альтернативные маршруты поставок на рынки Китая и других стран АТР, где в ближайшее время ожидается значительное обострение конкуренции между различными поставщиками.

Возобновление добычи нефти в Ираке выводит на рынок серьезного игрока

Постепенное улучшение политической ситуации и оздоровление инвестиционного климата в Ираке в последние два года позволили этой стране стабилизировать добычу нефти на уровне 121,8 млн тонн в год¹ (в России в 2010 году было добыто 505 млн тонн²).

Нефтяная промышленность Ирака переживает «второе рождение». Снижение монопольных барьеров для входа в отрасль иностранных компаний и получение страной кредитного рейтинга «С» по международной шкале Standard&Poor's позволили правительству провести ряд тендеров на разработку месторождений. Согласовано участие иностранных компаний в восьми проектах на территории Ирака, включая восстановление некоторых действующих месторождений (например, крупное месторождение «Румайла» на юге Ирака).

По заявлению премьер-министра Ирака Нури аль-Малики, сделанном в конце 2010 года, если все проекты будут реализовываться в срок, добыча нефти в Ираке может достичь 585 млн тонн к 2017 году³ и превзойти добычу в крупнейших добывающих странах (Саудовской Аравии – 417 млн тонн⁴ и России – 525 млн тонн⁵). Реализация этих планов потребует более 160 млрд долларов инвестиций⁶, что составит пятую часть⁷ от всех инвестиций в регион Ближнего Востока до 2035 года.

Следует отметить, что большинство прогнозов ведущих международных аналитиков по добыче нефти в этой стране куда скромнее. Наиболее неопределен в своих взглядах на Ирак Департамент энергетики США. Разброс оценок будущей добычи в стране, по разным сценариям, колеблется от 205 до 405 млн тонн в 2035 году⁸. МЭА оценивает потенциал добычи нефти в Ираке к 2030 году на уровне 298 млн тонн, BP – на уровне 268 млн тонн.

По заявлению главы МЭА Нобуо Танаки на конференции «Нефть и деньги», «Ирак в ближайшее время будет задавать тон на рынке поставщиков нефти... Ирак может изменить правила игры». По его словам, недавнее увеличе-

ние нефтяных резервов на 25% позволяет говорить о том, что в ближайшее время страна может выйти в лидеры поставщиков⁹.

Иракская нефть может составить серьезную конкуренцию нефти российской на рынках Европы и АТР благодаря более низким издержкам на добычу. Не стоит забывать о геополитических факторах и стремлении Европы и других импортеров к диверсификации поставок нефти в рамках своих стратегий по энергобезопасности.

Рост производства сжиженных углеводородных газов (СУГ)

Конкуренцию нефтеоснованным топливам в ближайшей перспективе могут составить газооснованные топлива и газоконденсатные углеводороды.

С 2009 по 2035 год добыча природного газового конденсата, по прогнозам МЭА, увеличится почти вдвое – с 525 до 875 млн тонн, что составит около 20% мировой добычи нефти.

Основным фактором роста производства СУГ является ввод в эксплуатацию ряда проектов на Ближнем Востоке с его развитой инфраструктурой и качеством газа. «Жирные» газы значительно дешевле перерабатывать и применять в промышленности вместо нефтяных топлив по сравнению с «сухими» газами. Также не стоит забывать об установившейся в мире тенденции на ограничение сжигания попутного нефтяного газа, что высвобождает дополнительный потенциал для производства СУГ. Россия с ее крупнейшими в мире запасами газа и значительным потенциалом газоконденсатных месторождений имеет возможность для входа на рынок СУГ в качестве одного из ведущих поставщиков.

Рост добычи нетрадиционной нефти

Месторождения нетрадиционной нефти не новое явление в мировой нефтедобывающей промышленности. Так, месторождение Kern River в Калифорнии разрабатывается с 1965 года. Крупное месторождение нетрадиционной нефти разрабатывается в Эквадоре (подтвержденные запасы около 949,21 млн тонн), подобные проекты планируются в Бразилии, на Северном море, на нейтральной территории между Саудовской Аравией и Кувейтом (**Рис. 4**).

Доля нетрадиционной нефти оценивается экспертами МЭА на уровне 10% мирового спроса на нефть к 2035 году. В общем объеме ее поставок по-прежнему будет велика роль канадских нефтяных песков и высоковязкой нефти венесуэльского пояса Ориноко.

По оценкам МЭА, российские запасы высоковязких нефтей могут составить 47,75 млрд тонн (около 7% мировых запасов нетрадиционной нефти), вероятнее всего – на территории Восточной Сибири. Значителен потенциал России



Источник: Kevin Kimber Manager – Heavy Oil&Unconventional Reservoirs Chevron Energy Technology Company

Рис. 4. Распределение ресурсов нетрадиционной нефти (высоковязкой и битуминозной)

и в добыче нефти из так называемых нефтяных сланцев: он оценивается в 39,56 млрд т.у.

Тема нетрадиционной нефти тем более важна для России в условиях достаточно низкой, по сравнению с другими крупными производителями, ресурсообеспеченностью¹⁰. Немаловажным фактором в обосновании необходимости развития нетрадиционных месторождений нефти является и уровень затрат на добычу традиционной нефти.

Согласно отчету банка Goldman Sachs средние уровни цен на нефть, необходимые для обеспечения эффективности добычных проектов в России, в 2009 году составили 62 доллара за баррель, в Канаде битуминозные пески обходятся в 70 долларов¹¹.

Рост себестоимости российской традиционной нефти связан с истощением крупных месторождений с легкоизвлекаемыми запасами и переходом нефтедобывающих промыслов на более удаленные от инфраструктуры регионы. Поддержание добычи на необходимом уровне заставляет использовать дорогостоящие вторичные и третичные методы повышения нефтеотдачи пластов, что также ведет к росту себестоимости.

Если проследить динамику средних удельных проектных затрат на баррель нефти на месторождениях традиционной нефти России и нетрадиционной в Канаде, отмечается не-

уклонный рост первых и снижение темпов роста вторых (Рис. 5). В скором времени традиционная российская нефть может потерять конкурентоспособность по издержкам в сравнении с нетрадиционной нефтью других регионов при условии развития там новых технологий.

Экологические программы стран-импортеров нефти

Расширение использования энергосберегающих технологий, возобновляемых и альтернативных источников энергии может значительно повлиять на рынок нефти. Именно такое развитие событий рассмотрено МЭА в сценарии 450¹², согласно которому спрос на нефть в мире достигает пика в 2018 году – 4176 млн тонн, после начинает снижаться и к 2035 году окажется на уровне 3844 млн тонн, что ниже объемов 2009 года. Основная часть падения спроса придется на США и Европу.

Снижение спроса на нефть, безусловно, повлечет за собой и снижение добычи, в основном на традиционных месторождениях нефти ввиду их выбытия, а доля нетрадиционной нефти и СУГ будет расти, причем с преобладанием последнего.

Активная экологическая политика стран-импортеров нефти негативно скажется и на России. Развитие событий, близких к сценарию 450, приведет к падению цены нефти

НЕФТЬ



Рис. 5. Изменение средних удельных проектных затрат на баррель традиционной нефти в России и битуминозных песков в Канаде, долл./ барр. (2008)

и объемов экспорта, что весьма отрицательно повлияет на прибыли отечественных ВИНК и поступления в бюджет Российской Федерации.

Однако большинство экспертов считают, что реализация сценария 450 в поставленные сроки весьма сомнительна, так как это требует огромных инвестиций в энергосберегающие и альтернативные технологии. И все же игнорировать этот сценарий полностью нельзя, рассматривая его скорее как «декларацию развития стран ОЭСР» и возможную угрозу безопасности предложения для стран-экспортеров.

Политика России в условиях неблагоприятной конъюнктуры нефтяного рынка

В условиях растущей конкуренции на мировых нефтяных рынках для России возможны два способа сохранения ее конкурентных позиций – снижение налогового бремени на российские добывающие компании и осуществление государственной поддержки при разработке труднодоступных месторождений. Стимулирование прироста ресурсной базы за счет нетрадиционных нефтей позволит российской нефти остаться одним из лидеров на мировом рынке.

В противном случае неэффективное участие государства приведет к недоинвестированности отрасли и прекращению разработки капиталоемких месторождений трудноизвлекаемых и нетрадиционных нефтей в силу их нерентабельности для добывающих компаний.

Важную роль в сохранении стратегических позиций России на нефтяном рынке сыграет и развитие нефтетранспорта, что позволит снизить операционные затраты на транспортировку, а значит, и цену для конечного потреби-

теля. Так, стратегическое партнерство с различными странами в проекте Каспийского трубопроводного консорциума (КТК) позволит укрепить межнациональные связи и геополитическое влияние, заинтересовав также будущих покупателей российской нефти в получении прибыли от ее прокачки.

КРАТКОСРОЧНЫЕ ШОКИ НА НЕФТЯНОМ РЫНКЕ

Рассмотрев внешние факторы, формирующие для нашей страны новые угрозы и риски в долгосрочной перспективе, нельзя обойти вниманием и другие происшедшие в последнее время события, которые оказали значительное влияние на краткосрочное состояние нефтяного рынка.

Беспорядки на Ближнем Востоке и в Северной Африке

Страны Ближнего Востока и Северной Африки – крупные экспортеры нефти, обеспечивающие более 34% мирового производства. В связи с сокращением добычи в Ливии, Бахрейне и Египте (по разным оценкам, добыча нефти в регионе с начала года сократилась на 500–750 тыс. баррелей в день) цена на нефть подскочила с отметки в 94 доллара за баррель в декабре 2010 года до 126 долларов за баррель в апреле 2011 года. Подобное повышение цены в краткосрочном периоде формирует для России дополнительный доход (windfall profit) от экспорта энергоресурсов, который может быть использован для увеличения инвестиций в отрасль, особенно в геологоразведку и нефтепереработку.

В большей степени от недопоставок может пострадать Европа, экспортирующая до 28% всей нефти из стран Ближневосточного региона. Опасения потребителей вызывает угроза блокирования Суэцкого канала и нефтепровода Samed, расположенных вблизи нестабильных стран. Доля данной артерии в мировой торговле нефтью составляет примерно 5,6%. По оценкам экспертов, при перекрытии Суэцкого канала цены на нефть могут вырасти до 200 долларов за баррель. Однако этот взлет цены будет вызван не фундаментальными макроэкономическими факторами, а спекулятивными ожиданиями на рынке. Снизившееся предложение на мировом рынке требует увеличения добычи в первую очередь от Саудовской Аравии и независимых, не входящих в ОПЕК производителей, в том числе и от России.

Подобное наращивание производства может негативно сказаться на российской нефтедобыче. Рост добычи в краткосрочном периоде и на пределе производственных мощ-

ностей способен привести к преждевременному истощению действующих месторождений в связи с нарушением режима оптимального профиля добычи.

Атомная катастрофа в Японии

В краткосрочной перспективе события в Японии не оказали большого влияния на мировой нефтяной рынок. Сразу после землетрясения цены на нефть снизились из-за сокращения спроса в этой стране, однако по мере восстановления спрос вернется на прежний уровень, а может быть, и возрастет. Увеличение объема закупок мазута для компенсации выбывших мощностей атомных станций также не окажет серьезного влияния на нефтяные цены в связи с избытком на мировом рынке котельно-печного топлива.

В среднесрочной перспективе ключевым вопросом становятся темпы восстановления японских НПЗ. При медленных темпах возрастет импорт нефтепродуктов примерно на 135 тыс. тонн в сутки, соответственно импорт нефти снизится на такую же величину. Таким образом, рост импорта нефтепродуктов приведет к умеренному росту цен на них и возрастанию маржи нефтепереработки в АТР. Дальнейший рост нефтяных цен следом за ценами на нефтепродукты маловероятен.

Аварии на атомных станциях Японии могут принципиально изменить взгляды мирового сообщества на использование атомной энергетики. Так, Еврокомиссар по энергетике Гюнтер Оттингер заявил, что Европа «должна поднять вопрос о том, насколько реально в будущем обеспечить удовлетворение потребности в энергии без атомной энергетики». Уже сейчас целый ряд стран заявили либо о полном

отказе от использования энергии атома, либо об ужесточении стандартов безопасности и пересмотре текущих и перспективных проектов.

Безусловно, полного отказа от атомной энергетики не будет, но значительное сдерживание ее развития и удорожание проектов приведут к увеличению потребления традиционных углеводородов, в том числе и нефти, а также к развитию возобновляемой энергетики, особенно для стран ОЭСР.

В краткосрочной перспективе японская трагедия дает России возможность закрепиться на нефтепродуктовом рынке АТР, обеспечивая дополнительные объемы нефтепродуктов для покрытия растущего спроса в регионе.

В целом обе эти трагедии – и панарабскую революцию и аварию на японских АЭС – можно расценивать как краткосрочный шок предложения и краткосрочный шок спроса. Вполне естественно, что равновесная цена, подстегиваемая не только объективными потрясениями, но и негативными ожиданиями биржевых игроков, весьма значительно увеличилась.

Важно понимать, что сегодняшний конъюнктурный взлет цен может через некоторое время обернуться столь же стремительным его падением. Задача нашей страны в сложившихся условиях состоит в том, чтобы проявить себя надежным партнером для рынка Азиатско-Тихоокеанского региона и мудрой нефтяной державой для всего остального мира. Если и наращивать российскую добычу, то без ущерба для будущих объемов, если и поставлять нефтепродукты, то высокого качества и с перспективами на дальнейшее сотрудничество. ●

¹ ВР-2010.

² По оценке Министерства энергетики РФ за 2010 год.

³ Reuters Africa: UPDATE 2-Iraq oil output may hit 8 million bpd by 2017; London, Nov 29, 2010 Iraq's Prime Minister Nouri al-Maliki.

⁴ По прогнозу МЭА.

⁵ Энергетическая стратегия России на период до 2030 года (ЭС-2030). Утверждена распоряжением Правительства Российской Федерации № 1715-р от 13 ноября 2009 года.

⁶ WEO-2010.

⁷ WEO-2010.

⁸ International Energy Outlook 2010, July 2010. U.S. Energy Information Administration Office of Integrated Analysis and Forecasting U.S. Department of Energy Washington, DC 20585.

⁹ inoСМИ 14.10.2010: Иракская нефть изменит ход игры (со ссылкой на The Wall Street Journal, США) Guy Chasan (Гай Чазан).

¹⁰ По данным ВР, коэффициент ресурсообеспеченности России в 2010 году составил 20,3 года. Для сравнения: в Саудовской Аравии он равен 74,6, в Катаре – 54,7, Канаде – 28,3, Иране – 90.

¹¹ Подобные цены на нефть согласно оценкам The Goldman Sachs Group, Inc. будут необходимы для обеспечения 15-процентной рентабельности проектов освоения традиционных месторождений нефти России и битуминозных песков Канады. В проектную стоимость включены капитальные и операционные затраты, налоги и прочие издержки по проекту.

¹² Сценарий 450 определяет путь развития энергетики в соответствии с целью не допустить роста температуры выше чем на 2°C посредством ограничения концентрации парниковых газов в атмосфере приблизительно до 450 частиц на миллион (ppm) эквивалента CO₂.