

Лекция 4

Направления и задачи развития отраслей ТЭК

Нефтяная отрасль

Добыча нефти с конденсатом с 2008 года (базовый год в ЭС-2030) увеличилась к 2015 году более чем на 9 %. Началось реальное широкомасштабное освоение месторождений Восточной Сибири и Якутии. Ввод в разработку Ванкорского, Верхнечонского, Талаканского и Северо-Талаканского месторождений обеспечил увеличение добычи в Восточной Сибири и на Дальнем Востоке более чем в 4 раза по сравнению с уровнем 2008 года. Началась разработка Приразломного месторождения, осуществлялись мероприятия по освоению других шельфовых месторождений.

Происходил быстрый рост использования новых и, как следствие, более дорогих технологий добычи, что особенно характерно для компаний с высокой долей зрелых и выработанных месторождений и разрабатывающих новые месторождения. Так, доля горизонтального бурения в эксплуатационном бурении увеличилась с 2008 по 2015 год более чем в 5 раз и продолжает расти.

Объем переработки нефтяного сырья с 2008 года увеличился на 21 %, глубина переработки – на 2,3 п.п., выход светлых нефтепродуктов – на 2,8 п.п.

Длительно наблюдавшаяся тенденция снижения экспорта нефти сырой (на 8 %), притом что прирост экспорта нефтепродуктов в 2015 году составил 43 % к уровню 2008 года (в основном за счет увеличения экспорта мазута), вследствие введения «налогового маневра» сменилась на противоположную. Следует отметить, что экспорт нефти снижался на традиционные рынки Европы и стран СНГ, а в страны АТР увеличился более чем в 3 раза.

В эксплуатацию введены первая и вторая очередь трубопроводной системы «Восточная Сибирь – Тихий океан» (ВСТО) до порта Козьмино, нефтепровод «Сковородино – Мохэ – Дацин», в европейской части страны в промышленную эксплуатацию введена «Балтийская трубопроводная система-2», что обеспечило возможность экспорта, минуя транзит по территории других стран. В новых нефтедобывающих районах построен нефтепровод «Пурпе – Самотлор», завершается строительство нефтепроводов «Заполярье – Пурпе» и «Куюмба – Тайшет».

В то же время российская нефтяная отрасль сталкивается со следующими ключевыми вызовами и проблемами:

сравнительно низкий уровень и высокая волатильность цен на мировом рынке нефти; насыщение европейского рынка дизельным топливом и уменьшение спроса в ближнем зарубежье;

увеличение себестоимости добычи вследствие преобладания трудноизвлекаемых запасов нефти и высокой выработанности действующих

месторождений, что усложняет удержание достигнутых уровней добычи нефти;

ухудшение физико-химических характеристик добываемой нефти, включая повышение доли серы, что требует внедрения новых технологических решений и инвестиций и повышает себестоимость переработки нефти;

введение рядом стран для отдельных российских нефтегазовых компаний ограничений, распространяющихся на поставки современных технологий и оборудования, используемого для разведки и разработки российских глубоководных, морских арктических и сланцевых месторождений и на привлечение долгосрочного финансирования.

Сырьевая база углеводородов приобретает более комплексный характер: большинство месторождений содержат более одного вида углеводородного сырья, компонентный состав новых месторождений и залежей усложняется, в том числе имеет в своем составе ценные неуглеводородные компоненты (гелий).

В особом внимании нуждается вопрос глубины переработки сырья. В настоящее время на мировом рынке в отношении российских энергоресурсов преобладает спрос на первичное сырье и продукты начальных стадий его технологического передела, однако в целом качественная структура и уровень глубины переработки сырьевых товаров постоянно возрастает, а международная конкуренция за добавленную в процессе переработки стоимость обостряется.

В этой связи будут необходимы дополнительные инвестиционные стимулы, обеспечивающие экономически оправданный уровень рентабельности отечественных НПЗ, осуществляющих поставки светлых нефтепродуктов на внутренний рынок и реализующих программы модернизации, направленные на повышение глубины переработки.

С учетом этого в нефтяной отрасли необходимо решить следующие отраслевые задачи:

1. Обеспечение динамики добычи нефти, полностью покрывающей потребности загрузки нефтеперерабатывающих мощностей и исполнения экспортных контрактов, в объеме 490 - 550 млн т.

2. Модернизация и развитие отрасли на базе передовых технологий преимущественно отечественного производства, обеспечивающие: увеличение проектного коэффициента извлечения нефти с 28 до 40 % (без учета разработки трудноизвлекаемых запасов); освоение трудноизвлекаемых ресурсов в объеме до 17 % от общего объема добычи нефти (в настоящее время – около 8 %); утилизацию не менее 95 % извлекаемого попутного нефтяного газа (88,2 % в 2015 году);

повышение с 74,1 до 90 - 91 % глубины переработки нефти с производством моторных топлив высших экологических классов; повышение выхода светлых нефтепродуктов с 58,6 до 70 - 79 %.

3. Развитие сети нефте- и нефтепродуктопроводов на основе передовых технологий.

4. Рост объемов и диверсификация внешних и внутренних поставок жидких углеводородов, в том числе увеличение более чем в два раза поставок нефти и нефтепродуктов на рынки АТР.

5. Перевод на новый технологический уровень освоения трудноизвлекаемых запасов, малых месторождений, малодебитных и высокообводненных скважин, обеспечивающий, в том числе, повышение коэффициента извлечения углеводородов.

6. Совершенствование фискальной системы нефтегазовой отрасли, повышающее эффективность вовлечения в разработку подготовленных запасов на зрелых и новых месторождениях и освоения континентального шельфа Российской Федерации.

Первоочередное значение для развития отрасли имеет введение новой налоговой системы (ННС), вначале для пилотных проектов, включающих как новые, так и зрелые месторождения, предполагающей снижение суммарной величины налогов, зависящих от валовых показателей (НДПИ на нефть и таможенная пошлина на нефть), и введение налогообложения дополнительного дохода (НДД) от добычи. В результате планируется обеспечить более высокую гибкость налогообложения за счет зависимости величины налогов от экономического результата разработки запасов.

В зависимости от результатов по внедрению ННС на пилотных проектах будет приниматься решение о корректировке и расширении периметра его применения.

Кроме того, для решения указанных задач будет принят ряд мер, направленных на:

– создание условий для введения в экономический оборот малых месторождений, малодебитных и высокообводненных скважин, трудноизвлекаемых запасов, в том числе создание условий для развития малых и средних предприятий в этой сфере деятельности;

– создание инвестиционных условий для освоения континентального шельфа Российской Федерации и более рационального вовлечения в разработку подготовленных запасов углеводородов на зрелых и новых месторождениях; развитие собственных биржевых механизмов реализации нефти и нефтепродуктов на внутреннем и внешних рынках, в том числе создание системы российских внутренних ценовых индикаторов на нефть и нефтепродукты на базе информации биржевых и внебиржевых сделок и организация полноценной торговли российскими маркерными сортами нефти

на российских и зарубежных биржах; завершение модернизации и дальнейшая оптимизация мощностей

стимулирование повышения качественных (включая экологические) характеристик моторных топлив;

развитие отечественных технологий глубокой переработки «тяжелой» нефти;

стимулирование технических мероприятий, направленных на увеличение числа процессов глубокой переработки нефтяных остатков на отечественных НПЗ;

повышение эффективности переработки высокосернистой и сверхвязкой нефти;

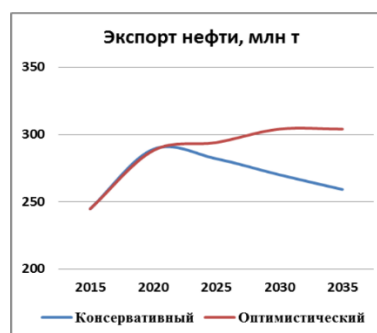
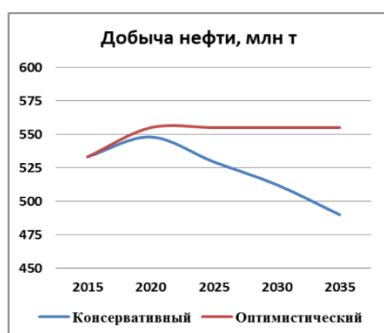
поддержку инновационных проектов в области добычи и переработки нефтяного сырья на основе конкурентоспособных отечественных технологий;

стимулирование развития рынка российских сервисных и инжиниринговых услуг в нефтяной отрасли;

содействие нефтяным и сервисным компаниям в части экспорта высокотехнологичного оборудования и услуг.

В 2016 году началась торговля на Санкт-Петербургской международной товарно-сырьевой бирже фьючерсами Urals с условиями поставки FOB в порту Приморск.

Указанные меры, прежде всего, – внедрение новой налоговой системы, позволят обеспечить более высокий прирост добычи и удержание достигнутого уровня.



В случае необходимости ускорения процесса освоения углеводородных ресурсов на континентальном шельфе Российской Федерации и привлечения дополнительных инвестиций будут рассматриваться вопросы расширения доступа российских компаний, обладающих необходимым опытом и финансовыми ресурсами, в состав потенциальных пользователей участков недр федерального значения, расположенных на континентальном шельфе Российской Федерации.

Принимая во внимание ожидаемое сохранение качественных характеристик нефти в диапазоне установленных предельных значений, будет

продолжен мониторинг качества нефти в системе магистральных нефтепроводов с возможностью принятия решения о формировании выделенного грузопотока высокосернистой нефти.

Как минимум до 2020 года, в связи с необходимостью концентрации инвестиций, вертикально-интегрированные компании будут безусловно доминировать во всех сегментах и видах деятельности нефтяной отрасли. В дальнейшем в связи с ухудшением структуры запасов углеводородов, требованием по повышению инновационной активности и эффективности капитальных затрат в отрасли, необходимостью повышения гибкости и адаптивности к изменениям конъюнктуры рынка будет возрастать роль малых и средних нефтегазовых компаний.

Сегмент нефтепереработки

В сегменте нефтепереработки основным процессом будет реализация начатой в 2011 году программы модернизации НПЗ согласно четырехсторонним соглашениям, предусматривающая ввод 135 установок вторичной переработки нефти совокупной мощностью более 130 млн т, что позволит достичь технологического уровня нефтеперерабатывающих предприятий промышленно развитых стран.

Приоритетное внимание будет уделяться развитию производства продукции высоких переделов, включая развитие нефте- и газохимии, в Восточной Сибири и на Дальнем Востоке, где сырьевая база углеводородов имеет сложный компонентный состав.

В период до 2020 года ожидается рост экспорт нефти, в дальнейшем в зависимости от мировой конъюнктуры возможна как его стабилизация, так и снижение. При этом экспорт моторных топлив предполагается стабильным, с возможностью роста. В целом в структуре экспорта нефтепродуктов будет ускоренно расти доля дизельного топлива и автомобильного бензина с сокращением поставок мазута.

Будет происходить диверсификация направлений экспорта нефти и нефтепродуктов в сторону увеличения поставок на рынок АТР.

В начале второго этапа будет завершено расширение трубопроводной системы ВСТО до 80 млн тонн нефти, подключен Комсомольский нефтеперерабатывающий завод, полностью введены в эксплуатацию магистральные нефтепроводы «Заполярье – Пурпе» и «Куюмба – Тайшет», что позволит обеспечить прием нефти с новых месторождений ЯНАО и Красноярского края.

Также будет введен в эксплуатацию магистральный нефтепродуктопровод «Юг» мощностью 11 млн т и завершено расширение нефтепродуктопровода «Север» до 25 млн т, что обеспечит оптимизацию логистики в портах Приморск и Новороссийск.

В последующем в сфере магистрального транспорта нефти и нефтепродуктов продолжится модернизация существующей системы

магистральных нефте- и нефтепродуктопроводов, а также **внедрение передовых технологий, позволяющих существенно сократить потребление энергетических ресурсов** на тонну перекачиваемой продукции и обеспечить дополнительные конкурентные преимущества российским компаниям при поставке светлых нефтепродуктов на экспорт.

Помимо трубопроводной транспортировки нефти и нефтепродуктов широкое развитие должны получить перспективные маршруты транспортировки морским и речным транспортом с использованием судов преимущественно отечественного производства

Газовая отрасль

Добыча природного и попутного газа в России с 2008 года сократилась на 4,6 % при существенном наращивании производственного потенциала отрасли. В частности:

- ✓ введено в эксплуатацию крупнейшее Бованенковское месторождение на полуострове Ямал; активно ведется подготовка к разработке Южно-Тамбейского месторождения на полуострове Ямал;
- ✓ начато освоение глубоко залегающих неокомских пластов и валанжинских залежей Заполярного и ачимовских залежей Уренгойского месторождений;
- ✓ в Кузбассе (на юго-восточном участке Талдинского месторождения) началась реализация первого в России проекта добычи метана из угольных пластов; началась добыча газа с использованием подводных добычных комплексов на Киринском месторождении проекта «Сахалин-3»;
- ✓ началось освоение месторождений Восточной Сибири и Республики Саха (Якутии).

Экспорт природного газа с учетом экспорта СПГ увеличился на 2,3 % от уровня 2008 года, при этом экспорт газа трубопроводным транспортом уменьшился на 5 %. Одновременно осуществлялось строительство новых газотранспортных систем:

- ✓ введены в эксплуатацию первая и вторая очереди газотранспортной системы нового поколения «Бованенково – Ухта», обеспечивающие вывод в Единую систему газоснабжения (ЕСГ) газовых ресурсов полуострова Ямал;
- ✓ началось формирование газотранспортных систем на Дальнем Востоке: завершено строительство первого пускового комплекса газотранспортной системы «Сахалин – Хабаровск – Владивосток», ведется строительство газопровода «Сила Сибири»;

- ✓ завершилось расширение Уренгойского газотранспортного узла и магистрального газопровода «Северные районы Тюменской области (СРТО) – Торжок»;
- ✓ введен в эксплуатацию газопровод «Джубга – Лазаревское – Сочи»;
- ✓ принципиально новым маршрутом экспорта российского газа в Европу стал газопровод «Северный поток» (Nord Stream).

Идет подготовка к расширению газотранспортной системы в Европу («Турецкий поток», «Северный поток-2»), активно развивается Восточное направление («Сила Сибири», «Сила Сибири-2»).

Освоение новых месторождений на полуострове Ямал, в Восточной Сибири и на острове Сахалин, а также расширение газотранспортной системы позволило отрасли все предшествующие годы надежно удовлетворять внутренний и внешний спрос на газ, обеспечивая России второе место среди мировых лидеров газодобычи.

Однако сохранение достигнутых российской газовой отраслью позиций и ее дальнейшее устойчивое развитие потребуют найти ответы на ряд вызовов, среди которых:

- ✓ повышение конкуренции на мировых рынках вследствие развития рынка СПГ;
- ✓ рост затрат при добыче и транспортировке газа на внутренние и внешние рынки в связи с сокращением находящихся в разработке высокопродуктивных и неглубоко залегающих запасов, со сложными природно-климатическими и геологическими условиями, удаленностью новых районов добычи газа от центров потребления; сокращение или замедление роста спроса на газ на Украине, в Центральной и Западной Европе при необходимости снижения рисков транзита энергоресурсов;
- ✓ введение рядом стран ограничений в отношении отдельных российских нефтегазовых компаний на поставки современных технологий и оборудования, используемого для разведки и разработки российских глубоководных, морских арктических и сланцевых месторождений, и на привлечение долгосрочного финансирования.

В связи с этим потребуются решить **следующие отраслевые задачи:**

1. Освоение на базе передовых технологий в основном отечественного производства экономически доступных ресурсов газа в традиционных и новых (полуостров Ямал, Гыданский полуостров, Восточная Сибирь и Дальний Восток) районах и на континентальном шельфе Российской Федерации с общим приростом добычи газа до 40 %.

2. Расширение, модернизация и оптимизация мощностей ЕСГ с учетом необходимости создания новых экспортных маршрутов и дальнейшей газификации российских регионов, в частности, создание газотранспортной

инфраструктуры в Восточной Сибири и на Дальнем Востоке с возможностью ее интеграции в ЕСГ.

Обеспечение глубокой переработки газа с месторождений со сложным компонентным составом, включающим ценные компоненты, в том числе этан, ШФЛУ и гелий.

4. Диверсификация экспорта газа, в том числе на основе увеличения производства СПГ в 3 - 8 раз, и существенное (в 5 - 9 раз) увеличение поставок газа, в том числе СПГ, на рынок АТР.

5. Стимулирование потребления и соответствующее расширение производства газомоторного топлива.

Решению указанных задач будут способствовать следующие меры:

постепенная ликвидация перекрестного субсидирования поставок газа в различные регионы России и различным группам потребителей; повышение платежной дисциплины потребителей газа;

- ✓ упрощение процедуры подключения к ЕСГ и газораспределительным сетям;
- ✓ принятие законодательных основ регулирования участия всех субъектов газового рынка в газификации регионов и покрытии пикового спроса на газ в осенне-зимнем периоде;
- ✓ развитие практики реализации природного газа на организованных торгах (товарных биржах и в торговых системах);
- ✓ совершенствование механизма недискриминационного доступа к услугам по транспортировке газа по трубопроводам и ПХГ, включая меры, направленные на повышение прозрачности и обоснованности тарифообразования; строительство новых газоперерабатывающих и газохимических комплексов в Западной и Восточной Сибири для обеспечения комплексной переработки газа базовых месторождений углеводородного сырья и производства продукции с высокой добавленной стоимостью.

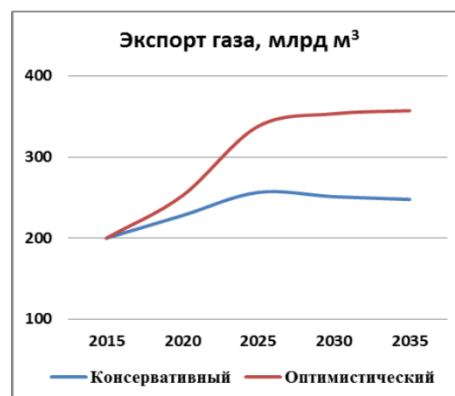
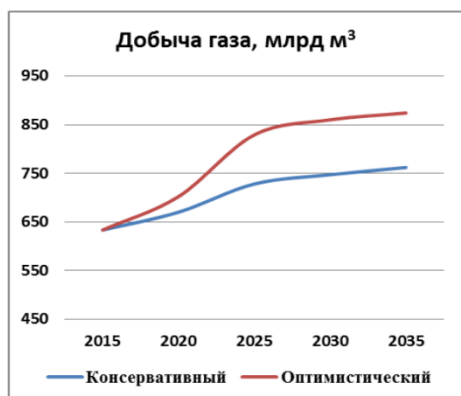
Другие конкретные решения по срокам и мерам развития газовой отрасли будут приниматься по мере уточнения перспектив изменения ситуации на внутреннем и внешнем рынке газа.

На втором этапе акцент в развитии российской газовой промышленности должен быть сделан на расширение сферы использования газа в экономике как ценного химического продукта, что вызовет соответствующие изменения в общей структуре потребления газа.

Широкое использование в отрасли получают новые технологии, в частности, за счет их применения ожидается снижение удельного расхода газа на перекачку газа. Диверсификация экспорта и развитие внутреннего рынка

газа позволят преодолеть текущий спад и увеличить добычу природного и попутного газа на 6 - 11 % на первом этапе и в 1,2 - 1,4 раза к 2035 году.

Росту экспорта газа, в частности, будет способствовать сокращение ценового дифференциала между нефтью и газом. При этом в консервативном сценарии практически не изменится, а в оптимистическом увеличится на 30 % экспорт газа на европейский рынок, и в 5 - 9 раз вырастут поставки на азиатский рынок.



Развитие гелиевых производств в Российской Федерации связано в первую очередь с разработкой гелийсодержащих месторождений Восточной Сибири и Дальнего Востока и вводом в эксплуатацию газоперерабатывающего завода (ГПЗ) в Амурской области, что позволит осуществить широкомасштабный выход российского гелия на мировой рынок. С этой целью планируется развитие инфраструктуры для транспортировки жидкого гелия на Дальнем Востоке, а также создание системы долгосрочного хранения гелия, поскольку потенциальный уровень производства товарного гелия может превышать возможности сбыта.

Нефтегазохимическая промышленность

В период с 2008 по 2015 год производство нефтегазохимического сырья (этан, СУГ, нефтя) увеличилось на 64 %, а его использование для производства нефтегазохимической продукции и крупнотоннажных полимеров возросло почти на 43 %. С 2012 года в нефтегазохимии началась активная стадия реализации целого ряда крупных инвестиционных проектов. Введены в эксплуатацию мощности по производству полистирола, АБС-пластиков, полиэтилентерефталата, пропилена, полипропилена и поливинилхлорида. Построен ШФЛУ-провод Пуровск-Тобольск.

В то же время российская нефтегазохимическая отрасль сталкивается со следующими ключевыми вызовами и проблемами:

- ✓ дефицит мощностей для производства мономеров (прежде всего, мощностей пиролизных);

- ✓ неразвитость спроса традиционных отраслей-потребителей нефтехимической продукции (строительство, ЖКХ, автомобилестроение, приборостроение, электроника и электротехника, упаковка и др.);
- ✓ инфраструктурные ограничения транспортировки нефтегазохимического сырья; высокая степень зависимости внутреннего рынка от импорта нефтегазохимической продукции, а нефтегазохимических производств – от импорта оборудования и материалов.

В связи с этим необходимо решить **следующие отраслевые задачи:**

1. Модернизация и строительство новых нефтегазохимических мощностей по производству базовых мономеров.

2. Импортозамещение нефтегазохимической продукции и развитие внутреннего рынка.

Для решения указанных задач будет принят ряд мер, в том числе:

1. государственная поддержка проектов по строительству крупных мощностей по производству базовых мономеров и полимеров;
2. разработка и внедрение отечественных технологий нефтегазохимии;
3. оптимизация транспортной логистики, ликвидация «узких мест» в пропускной способности железных дорог, прежде всего, на участке Тобольск-Сургут Свердловской железной дороги;
4. стимулирование повышения качества спроса на конечную нефтегазохимическую продукцию.

В предстоящем периоде до 2035 года в нефтегазохимической промышленности получит развитие кластерный подход к формированию центров по глубокой переработке углеводородов с производственным ядром в виде крупных пиролизных мощностей (от 0,6 – 1 млн т по этилену и более) и последующим производством пластмасс, каучуков и продуктов органического синтеза, их переработки в полуфабрикаты и конечные изделия для потребительского рынка. Перспективным представляется создание и развитие шести кластеров: Северо-Западного, Волжского, Западно-Сибирского, Каспийского, Восточно-Сибирского и Дальневосточного, расположенных вблизи источников сырья и рынков сбыта.

К 2020 году ожидается увеличение объемов производства этилена на 75 - 85 %, а к 2035 году – в 3,6 - 5 раз. Более 30 % всего лёгкого углеводородного сырья к 2020 году будет направлено на глубокую переработку, в дальнейшие (нефтегазохимические) переделы, к 2035 году этот показатель превысит 44 - 55 %.

Также намечается увеличение мощностей по производству крупнотоннажных пластмасс на 80 - 90 % к 2020 году и в 2,7 - 3,6 раз к 2035 году.

Энергосбережение и повышение энергоэффективности

Развитие энергосбережения и повышение энергоэффективности в секторах-потребителях энергии – одно из ключевых сценарных условий при прогнозировании перспектив развития ТЭК. Предусматривается, что за счет соответствующих мероприятий при средних темпах роста ВВП в 2- 3% в год средний темп роста энергопотребления составит 1,4 - 1,6 %. Указанное снижение энергоемкости ВВП в 1,3 - 1,5 раза (или в объеме 315 - 580 млн т у.т. в год) предполагается достичь:

на 2/3 (215 - 390 млн т у.т.) за счет структурной перестройки российской экономики и опережающего роста неэнергоемких отраслей обрабатывающей промышленности, строительства, сферы услуг (с соответствующим снижением доли сырьевых и энергоемких отраслей на 3 - 4 п.п. к 2035 году),

на 1/3 (100 - 190 млн т у.т.) – за счет технологической модернизации и развития.

В этой связи необходимо решить задачу максимальной реализации имеющегося потенциала энергосбережения и повысить энергетическую эффективность во всех отраслях экономики, приблизив ее к уровню лучших мировых практик.

Решение данной задачи связано с совершенствованием системы государственного управления в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности, создающей весомые стимулы для привлечения в данную область частных и государственных инвестиций.

В составе мер реализации потенциала энергосбережения и повышения энергоэффективности будут использоваться:

совершенствование нормативно-правовой базы, включая введение запрета на производство и использование энергетически неэффективной техники, оборудования, зданий, технологических процессов;

налоговое и неналоговое стимулирование использования компаниями наилучших доступных технологий (НДТ), включая разработку и применение соответствующих справочников и реестров НДТ в целях технического и экологического регулирования, а также приобретения энергоэффективного оборудования;

использование средств бюджетов различных уровней, внебюджетных средств, средств институтов развития, организация льготного заемного финансирования проектов в области энергоэффективности и энергосбережения (включая компенсацию процентной ставки по соответствующим кредитам);

предоставление государственных гарантий по кредитам на реализацию проектов энергосбережения и повышения энергоэффективности;

разработка стандартов энергоэффективности зданий и сооружений, оборудования и техники, в том числе транспорта;

совершенствование законодательства Российской Федерации в части контрактной системы в сфере закупок товаров, работ, услуг с целью создания условий для реализации проектов в области энергосбережения и приобретения энергоэффективного оборудования;

пропаганда энергосбережения и повышения энергетической эффективности среди различных групп населения, в том числе в составе образовательных программ высших учебных заведений.

ПЕРСПЕКТИВЫ

Создание топливно-энергетических, водохозяйственных и энергопромышленных комплексов и развитие экспортной энергетической инфраструктуры окажут стимулирующее воздействие на развитие восточных районов страны.

Предусматривается на две трети нарастить добычу и переработку всех видов топлива в Восточной Сибири и на Дальнем Востоке, развить производства транспортабельной энергоемкой продукции высоких уровней передела и соответствующую транспортную и социальную инфраструктуру.

Согласно прогнозным расчетам, это позволит более чем в 3 раза увеличить и диверсифицировать энергетический экспорт на рынки Азиатско-Тихоокеанского региона, дать импульс региональному развитию нефтегазохимии и производству разнообразной продукции с высокой добавленной стоимостью.

В рамках Восточной газовой программы и других масштабных проектов будут построены уникальные комплексы по добыче и переработке многокомпонентного (включая гелий) газа, современные газо- и нефтехимические производства, организованы поставки на экспорт сетевого и сжиженного газа, развиты нефте- и газопроводная, железнодорожная, автомобильная, электроэнергетическая и социальная инфраструктуры.

Освоение нефтегазового потенциала Восточной Сибири и Дальнего Востока, наряду с разработкой месторождений угля, урана, других рудных и нерудных ископаемых, будет стимулировать использование лесных ресурсов и развитие гидроэнергетики и, согласно прогнозу, обеспечит опережающее социально-экономическое развитие Сибирского и Дальневосточного федеральных округов.

Действующие нефтегазовые провинции в Уральском федеральном округе, остальных районах европейской части России и в Западной Сибири продолжают рост добычи газа, но действие факторов, снижающих добычу нефти в них, сохранится. Для того чтобы при таких условиях решить поставленные задачи, потребуется дальнейший рост разведанных запасов,

увеличение коэффициента извлечения нефти, освоение в основном многокомпонентных месторождений газа и трудноизвлекаемых ресурсов нефти.

Для этого необходим переход на новую технологическую платформу освоении трудноизвлекаемых запасов, малых месторождений, малодебитных и высокообводненных скважин, строительство заводов по переработке добываемого газа с необходимой транспортной и социальной инфраструктурой и соответствующее крупномасштабное развитие смежных отраслей нефте- и газохимии и производства синтетических материалов. Переход на новую технологическую платформу приведет к смене убывающего тренда добычи в Западносибирской нефтяной провинции на стабильный или возрастающий с 2025 года как минимум до 2035 года.

Потребуется завершение крупных экспортных проектов по модернизации и повышению пропускных способностей нефте-, нефтепродукто- и газопроводов, строительство недостающих элементов Единой системы газоснабжения, развитие газотранспортной системы на востоке страны, увеличение объема и производительности по отбору подземных хранилищ газа для создания достаточных оперативных резервов газа в регионах его потребления.

Региональная политика в отношении северных территорий базируется на том, что освоение углеводородного потенциала континентального шельфа арктических морей и северных территорий – важнейший геополитический и технологический вызов для нефтегазового комплекса России. Эта задача носит перспективный характер и ее решение призвано обеспечить достаточную добычу углеводородов в стране за временным горизонтом 2035 года (компенсируя неизбежный спад их добычи из традиционных месторождений), а также стимулировать развитие компетенций и промышленности по созданию оборудования и технологий для разведки и добычи нетрадиционных ресурсов нефти и газа.

Потребуется освоить производство целого ряда новых технологий добычи и транспортировки углеводородов в экстремальных условиях: надводное и подводное оборудование для разработки шельфовых месторождений в тяжелых ледовых условиях, суда-метановозы, специализированные терминалы для отгрузки СПГ и др. Должна быть создана соответствующая транспортная, энергетическая и социальная инфраструктура на северных территориях России.

4.8. Международные отношения

Российская внешняя энергетическая политика направлена на сохранение и укрепление позиций страны как одного из лидеров мирового энергетического рынка, снижение рисков и повышение эффективности внешнеэкономической деятельности российских компаний ТЭК.

В ситуации существующих и возможных внешних вызовов для достижения стратегической цели необходимо решение следующих задач в сфере международных отношений:

1. Содействие диверсификации направлений и расширению товарной структуры российского энергетического экспорта, способствующих повышению конкурентоспособности и укреплению позиций российских компаний за рубежом, включая обеспечение недискриминационного и благоприятного режима деятельности отечественных энергетических и сервисных компаний (а также иностранных компаний с существенным долевым участием российских юридических лиц) на зарубежных рынках энергоресурсов, в том числе рынках конечного энергопотребления.

Ожидаемые результаты

Главным результатом реализации Стратегии станет переход энергетического сектора страны на более высокий, качественно новый уровень, максимально содействующий динамичному социально-экономическому развитию Российской Федерации и обеспечивающий эффективное использование природно-ресурсного, производственного и финансово-экономического потенциала ТЭК.

Ожидаемыми основными результатами реализации Стратегии

В нефтяной отрасли – стабильная добыча нефти (включая газовый конденсат), позволяющая обеспечить загрузку имеющихся нефтеперерабатывающих мощностей и исполнение заключенных экспортных контрактов, с возможностью ее увеличения при благоприятной конъюнктуре мирового и внутреннего рынков, в том числе за счет увеличения коэффициента извлечения запасов, освоения трудно извлекаемых ресурсов нефти и расширения добычи нефти на шельфе; прирост экспорта сырой нефти к 2035 году – на 3 - 25 % при увеличении экспорта в страны АТР в 1,7 - 2,3 раза.

В нефтепереработке – повышение эффективности нефтеперерабатывающих заводов за счет применения передовых технологий обеспечит рост с 74,1 до 90,5 - 91,5 % глубины переработки нефти с производством моторных топлив высших экологических классов, повышение выхода светлых нефтепродуктов с 58,6 до 70 - 79 % при снижении объемов нефти, направляемых на переработку, до 250 - 255 млн т в 2020 году и до 225 - 235 млн т к 2035 году.

В газовой отрасли – рост добычи газа до 40 % при благоприятной конъюнктуре мирового и внутреннего рынков за счет увеличения добычи газа в районе Обско-Тазовской губы более чем в 1,5 раза, создания новых центров добычи на полуострове Ямал, в Восточной Сибири и на Дальнем Востоке, а

также в акваториях морей; рост экспорта газа в 1,2 - 1,8 раза при обеспечении его диверсификации – географической (увеличение поставок газа, в том числе СПГ, на рынок АТР в 5 - 9 раз) и продуктовой (рост производства СПГ в 3 - 8 раз).

Формирование шести нефтегазохимических кластеров: Северо-Западного, Волжского, Западно-Сибирского, Каспийского, Восточно-Сибирского и Дальневосточного, обеспечивающих глубокую переработку добываемого газа и выпуск наукоемкой продукции с высокой добавленной стоимостью.

В соответствии с Законом о стратегическом планировании основные положения Стратегии детализируются в стратегиях и генеральных схемах развития отраслей ТЭК (нефтяной, газовой, угольной промышленности и электроэнергетики), служат основой для формирования государственных программ Российской Федерации с необходимым ресурсным обеспечением, в том числе определенным в соответствии с бюджетным прогнозом Российской Федерации на долгосрочный период.

Топливо-энергетический комплекс (ТЭК) – совокупность производственных и инфраструктурных объектов по добыче, переработке, преобразованию и специализированному транспорту топливо-энергетических ресурсов;

Топливо-энергетический баланс (ТЭБ) – полное количественное соответствие (равенство) потоков одного (частный баланс) или всех видов энергии и энергетических ресурсов (сводный баланс) между стадиями их добычи, переработки, преобразования, транспорта, распределения, хранения, конечного использования в целом по народному хозяйству, в территориальном и производственно-отраслевом разрезах.

Реализация прогнозов внутреннего спроса на основные виды энергоресурсов

Показатели	2008 год факт	2014-2016 гг. по ЭС-2030	2014 год отчет
Внутреннее потребление первичной энергии, млн т у. т.	998	1008 - 1107	1011
Внутреннее потребление нефти (переработка), млн т	237	232 - 239	295,1
Внутреннее потребление газа, млрд куб. м	459	478 - 519	458,8
Внутреннее потребление твердого топлива, млн т у. т.	184	168 - 197	166
Внутреннее потребление электроэнергии, млрд кВт·ч	1023	1041 - 1218	1062
Удельная энергоёмкость валового внутреннего продукта (процентов к 2008 году)	100	92,1	94,6
Рост валового внутреннего продукта (в процентах к 2008 году)	100	112,5	105,9

Реализация прогнозов экспорта топливно-энергетических ресурсов

Показатели	2008 год факт	2014-2016 гг. по ЭС-2030	2014 год отчет
Экспорт – всего, млн т у. т.,	876	913 - 943	922
в том числе:			
сырая нефть, млн т	243	243 - 244	223
природный газ, включая СПГ, млрд куб. м	195	270 - 294	189
уголь, млн т у. т.	73	72 - 74	121
электроэнергия (нетто-экспорт, млрд кВт·ч)	18	18 - 25	3

Реализация прогнозов производства топливно-энергетических ресурсов

Показатели	2008 год факт	2014-2016 гг. по ЭС-2030	2014 год отчет
Производство первичной энергии, млн т у.т.,	1817	1827 - 1952	1868
в том числе:			
газ, млрд куб. м	664	682 - 742	643
нефть и конденсат, млн т	488	483 - 493	526
уголь, прочие твердые топлива, млн т у.т.	225	212 - 260	249
неуглеродные энергоресурсы, млн т у.т.	130,5	134 - 140	136

Значения индикаторов Стратегии

(1-й этап – ориентировочно до 2020 года, с возможной пролонгацией до 2022 года,
2-й этап – ориентировочно с 2021 по 2035 год)

Индикаторы	Этапы реализации	
	1-й этап	2-й этап
Индикаторы реализации (базовый год – 2015 г.)*		
Отношение среднегодового за пятилетку прироста балансовых запасов основных видов топлива к среднегодовым объемам их выбытия, не менее	1	1
Пропорциональное соотношение объемов поставок конечной продукции недропользователями на внутренний рынок к объемам добычи первичных ТЭР, не менее	1,2	1,2
Глубина переработки нефтяного сырья (в процентах на конец этапа, исходно 74,1 %)	83 – 85	90 – 91
Выход светлых нефтепродуктов (в процентах на конец этапа, исходно 58,6 %)	65 – 69	75 – 79
Увеличение производство нефтегазохимической продукции (в процентах к базовому уровню):		
этилена (исходно 2,4 млн т)	75 – 85	350 – 500
крупнотоннажных пластмасс (исходно 4,2 млн т)	80 – 90	250 – 350
Потребление основных видов нефтегазохимической продукции на душу населения в России, не менее (кг/чел, исходно 37,5 кг/чел)	50	130
Доля газа в общем экспорте топлива и энергии (в процентах на конец этапа, исходно 24 %)	25 – 27	30 – 33
Доля нефтегазохимического сырья, направляемого на нефтегазохимию в стране, не менее (в процентах на конец	45	55