

## Энергетическая стратегия России на период до 2035 года (основные положения).

Энергетическая Стратегия должна обновляться не реже одного раза в пять лет. В этой связи Правительством Российской Федерации было принято решение о корректировке Энергетической стратегии России на период до 2030 года с ее пролонгацией до 2035 года.

В ходе **мониторинга** Энергетической стратегии России на период до 2030 года была подтверждена адекватность большинства ее утверждений реальному положению энергетического сектора страны даже в условиях глубокой посткризисной трансформации экономики России. Производство, внутреннее потребление и экспорт первичных топливно-энергетических ресурсов находятся, в целом, в рамках или близко к прогнозируемому коридору ЭС-2030. Вместе с тем, развитие ТЭК не обеспечивает полного достижения целевых индикаторов ЭС-2030, особенно качественных, сохраняются проблемы в государственной энергетической политике. На фоне успехов в реализации отдельных энергетических проектов (строительство ВСТО и Северного потока, запуск Ванкорского НГМ и Бованенковского газового месторождения, выход российского СПГ на азиатские рынки) и сохранения бюджетообразующей роли ТЭК, острыми остаются застарелые болезни российского ТЭК (высокий износ основных фондов, низкий уровень энергоэффективности и эффективности инвестиций в ТЭК, чувствительность к колебаниям мирового нефтегазового рынка).

Кроме того, за рассматриваемый период не удалось добиться прогресса в повышении КИН и глубины переработки нефти. Целевой уровень полезного использования ПНГ в 95% не будет достигнут ранее 2015 г. С задержкой реализуется Восточная газовая программа. Сохраняется негативная тенденция роста доли трудноизвлекаемых запасов углеводородов, запасов малых и удаленных месторождений, что в перспективе будет вести к росту себестоимости добычи энергоресурсов. В 2009-2012 гг. возросла зависимость экономики России от ТЭК по его доле в экспорте (70%), доходах федерального бюджета (50%) и инвестициях (40%).

Произошла существенная трансформация на мировых энергетических рынках, связанная с ориентацией ряда крупнейших импортеров на энергетическое самообеспечение. Внутри страны снизились темпы экономического роста, в связи с чем главным приоритетом становится не количественное наращивание объемов производства ТЭК, а качественное обновление (модернизация) энергетического сектора страны.

Настоящая Энергетическая Стратегия во многом является преемственной по отношению к ЭС-2030. Вместе с тем, имеются и достаточно существенные отличия.

### 1. Структура

В структуре ЭС-2035 имеется ряд новаций:

1. в разделе «Перспективы спроса на российские энергоресурсы» добавлен новый подраздел «Вызовы для российской энергетики»
2. выделен новый раздел «Раздел 4. Целевое видение энергетики России до 2035 г.», включающий подразделы: «Цели и задачи ЭС-2035», «Главные стратегические ориентиры», «Принципы, механизмы и этапы реализации Энергостратегии»
3. в разделе «Государственная энергетическая политика»
  - добавлен подраздел «Налоговая и таможенно-тарифная политика в энергетике»;
  - добавлен подраздел «Государственная политика в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности»;
  - добавлен подраздел «Экологическая политика в энергетике»;
  - подраздел «Социальная политика в энергетике» расширен и представлен в виде «Социальная политика и развитие человеческого капитала в энергетике».
4. в разделе «Перспективы развития отраслей топливно-энергетического комплекса» добавлен подраздел «Глубокая переработка углеводородного сырья (нефтегазохимия)»
5. в разделе «Ожидаемые результаты и система реализации настоящей Стратегии» добавлен подраздел «Основные риски реализации Стратегии»

2. Оценка перспектив социально-экономического развития России и внутреннего спроса на российские энергоресурсы.

Основное изменение прогноза развития российской экономики в ЭС-2035 по сравнению с ЭС-2030 состоит в том, что кризис привел не только к временному спаду экономической активности, но и к среднесрочному замедлению темпов экономического роста в связи с усилением долгосрочных структурных и институциональных ограничений развития российской экономики. В связи с этим перспективы роста ВВП и внутреннего потребления энергоносителей значительно понижены по сравнению с ЭС-2030 (в базовом для ЭС-2035 инновационном сценарии среднегодовые темпы роста в 2013-2035 гг. составят 3,8%, а в консервативном риск-сценарии – 2,8%).

### 3. Оценка положения России на мировых энергетических рынках

Основное изменение прогноза развития мировой экономики и энергетики состоит в том, что в ЭС-2035 по сравнению с ЭС-2030 значительно более полно учитывается трансформация мировых энергетических рынков в посткризисный период. Она включает

снижение перспектив глобального роста спроса на энергоносители (темп роста мирового потребления первичной энергии в ЭС-2035 ожидается на уровне 1,2% в год вместо 1,5% в ЭС-2030), ускорение сдвига мирового спроса на энергию в развивающиеся страны, где присутствие России весьма ограничено, долгосрочное торможение спроса на рынках традиционного присутствия России. Появление новых производителей, рост значимости нетрадиционных ресурсов углеводородов и ускоренное развитие возобновляемых источников энергии ведут к ужесточению конкуренции на ключевых мировых энергетических рынках. При анализе перспектив внешнего спроса на российские энергоресурсы в ЭС-2035 учитываются также результаты анализа энергетических стратегий крупнейших потребителей и производителей энергоресурсов в направлении обеспечения энергетической самодостаточности. Помимо традиционного количественного прогноза экспорта российских энергоресурсов, в ЭС-2035 учитываются также качественные тенденции технологической трансформации, эволюции механизмов ценообразования и регулирования на мировых энергетических рынках.

#### 4. Цели и задачи Стратегии.

Цель ЭС-2035 можно назвать преемственной к ЭС-2030. Задачи Стратегии в ЭС-2035 в целом отражают задачи, обозначенные в ЭС-2030, но существенно расширены и уточнены. В частности, добавлены положения о развитии внутренней энергетической инфраструктуры (преодоление традиционного дисбаланса в пользу экспортных проектов и экспортной инфраструктуры); о повышении доступности и качества энергетических товаров и услуг; о внедрении принципов устойчивого развития в управление энергетическими компаниями и государственное регулирование развития энергетики.

#### 5. Центральная идея Стратегии

В ЭС-2030 основной является идея о том, что ТЭК должен стать локомотивом развития экономики страны. Являясь крупнейшим заказчиком для многих смежных отраслей промышленности и экономики, ТЭК должен был внести весомый вклад в инвестиционное обеспечение инновационного развития отечественной экономики.

В ЭС-2035 центральной идеей является переход от ресурсно-сырьевого к ресурсно-инновационному развитию ТЭК. При этом новая роль ТЭК в экономике страны будет состоять в переходе от «локомотива развития» к «стимулирующей инфраструктуре», обеспечивающей создание условий для развития российской экономики, включая ее диверсификацию, рост технологического уровня, минимизацию инфраструктурных ограничений.

#### 6. Главные стратегические ориентиры

В ЭС-2030 и ЭС-2035 рассматривается 4 стратегических ориентира.

- ориентир «энергетическая безопасность» рассматривается в ЭС-2030 и ЭС-2035. Но в ЭС-2035 в этот ориентир включены индикаторы, которые отсутствуют в ЭС-2030, но которые согласуются с системой показателей, утвержденных в Доктрине энергетической безопасности России;

- ориентир «энергетическая эффективность» рассматривается в ЭС-2030 и ЭС-2035, но в ЭС-2035 скорректированы индикаторы по этому ориентиру и подчеркивается, что энергетическая эффективность более широкое понятие, чем энергосбережение;

- ориентир «бюджетная эффективность энергетики», который рассматривается в ЭС-2030, в ЭС-2035 расширен до понятия «экономическая эффективность энергетики». Это связано с переходом ТЭК на роль стимулирующей инфраструктуры, обеспечивающей создание условий для развития российской экономики. При этом необходим анализ эффективности функционирования ТЭК в экономической системе страны в целом, и для этого недостаточно рассмотрение только бюджетной эффективности деятельности ТЭК, которая является лишь одной из составляющих экономической эффективности. В связи с расширением данного стратегического ориентира для него разработана новая система индикаторов.

- ориентир «экологическая безопасность энергетики», который рассматривается в ЭС-2030, в ЭС-2035 расширен до понятия «устойчивое развитие энергетики», включающее требования социальной ответственности, экологической безопасности и инновационного развития

#### 7. Государственная энергетическая политика

В целом по всем направлениям государственной энергетической политики в ЭС-2035 сохранена преемственность по отношению к ЭС-2030. Но в ЭС-2035 задачи и меры государственной политики, обозначенные в ЭС-2030, расширены и уточнены, в частности:

- по направлению «Недропользование»: осуществление разработки новой классификации запасов, основанной не на технических, а на экономических показателях добычи углеводородов и гармонизированной с международной классификацией запасов.

- по направлению «Налоговая и таможенно-тарифная политика»: переход от НДС к налогообложению финансового результата в форме налога на добавочный доход (НДД) или налога на сверхприбыль при добыче углеводородов, разработка концепции и механизма налогообложения финансового результата.

- по направлению: «Государственное регулирование внутренних энергетических рынков»: разработка и совершенствование механизмов биржевой торговли для рынков всех видов энергии и энергоносителей.

- по направлению «Государственная политика в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности»: использование средств бюджетов различных уровней, внебюджетных средств, 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 в области энергоэффективности и энергосбережения; развитие механизмов налогового стимулирования приобретения энергоэффективного оборудования.

- по направлению «Научно-техническая политика в энергетике»: стимулирование восстановления инновационного цикла: фундаментальные исследования - прикладные исследования - опытно-конструкторские разработки - головные образцы – производство.

- по направлению «Региональная энергетическая политика»: разработка методики мониторинга состояния энергетической безопасности страны и ее регионов и хода реализации Доктрины энергетической безопасности России.

- по направлению «Социальная политика и развитие человеческого потенциала в ТЭК»: комплекс мер по развитию человеческого капитала в ТЭК.

- по направлению «Внешняя энергетическая политика»: адаптация политики России на рынках ТЭР к новым тенденциям развития и трансформации регулирования; содействие формированию общих рынков энергоносителей Евразийского экономического пространства.

#### 8. Параметры топливно-энергетического баланса.

ЭС-2030 и ЭС-2035 предусматривают значительное снижение энергоемкости российской экономики, неувеличение доли газа в структуре энергопотребления, рост доли нетопливной энергетики. Но ТЭБ в ЭС-2035 отличается от ТЭБ в ЭС-2030.

1. Внутреннее потребление первичных ТЭР и потребление электроэнергии в ЭС-2035 растет медленнее, чем в ЭС-2030. Это связано, прежде всего, с изменением прогноза развития российской экономики, снижением перспектив роста ВВП в настоящей Стратегии; но вместе с тем, в ЭС-2035 сохраняется тенденция на углубленную электрификацию промышленности, транспорта и комбыта;

2. Если ЭС-2030 предполагала снижение доли газа в потреблении ТЭР, то ЭС-2035 говорит о стабилизации его доли. При этом доля газа в энергопотреблении в ЭС-2035 несколько выше, а угля несколько ниже, чем в ЭС-2030. Кроме того, в структуре топливообеспечения электростанций доля газа и угля относительно стабильна - в ЭС-2030 предполагалось заметное снижение доли газа и повышение доли угля. Эти тенденции

связаны, в первую очередь, с пересмотром прогноза внутреннего потребления угля в сторону понижения (завышенный прогноз ЭС-2030 не оправдался);

4. Объем нефтепереработки в ЭС-2035 растет медленнее, чем в ЭС-2030, что обусловлено более низким прогнозом экспорта нефтепродуктов (мазута), а также более умеренными темпами роста внутреннего потребления моторного топлива по сравнению с ЭС-2030; но вместе с тем, в ЭС-2035 сохраняется ориентация на существенное повышение глубины переработки нефти;

5. В экспорте нефти и газа ожидается существенно более высокая доля АТР. Также, в настоящей Стратегии в экспорте газа ожидается значительно более высокая доля СПГ. Эти изменения связаны с пересмотром ключевых трендов и направлений развития мировой экономики и энергетики. Наиболее перспективным рынком сбыта энергоносителей становятся страны АТР. Вместе с тем, в мире ожидается значительный рост производства СПГ и его роли в международной торговле энергоресурсами. В перспективе появление новых крупных игроков на рынке СПГ достаточно сильно перекроит направления поставок традиционных производителей, которые все больше будут ориентировать свой экспорт на Азию. В связи с этим, освоение новых энергетических рынков, прежде всего в АТР, и укрепление позиций на высоко конкурентных мировых рынках СПГ представляют для России значительный интерес.

#### 9. Стратегические инициативы.

В целом перечень и цели стратегических инициатив в ЭС-2035 преимущественны по отношению к ЭС-2030 и касаются развития НГК в восточных регионах страны, освоения углеводородов северных регионов и шельфа, развития энергетической инфраструктуры, развития энергосбережения. Но при этом в ЭС-2035 в соответствии с уточненными целями и задачами в стратегические инициативы внесены определенные изменения.

1. Стратегическая инициатива «Развитие энергосбережения» уточнена и представлена в виде «Развитие технологического энергосбережения». Это связано с тем, что главной проблемой в сфере повышения энергоэффективности экономики является значительный нереализованный потенциал организационного и технологического энергосбережения. Без реализации этого потенциала развитие экономики России будет ограничено энергетическими и экологическими факторами.

2. Стратегическая инициатива «Развитие и диверсификация экспортной инфраструктуры» изменена на «Развитие внутренней энергетической инфраструктуры». Такой сдвиг определяется трансформацией роли энергетики в развитии экономики России от «локомотива развития» к «стимулирующей инфраструктуре». Эффективная внутренняя

энергетическая инфраструктура должна стать основой конкурентоспособности всех отраслей российской экономики, позволяя ограничить рост энергетических издержек.

Настоящая скорректированная Стратегия обеспечивает адаптацию ЭС-2030 к реалиям посткризисного развития мировой и российской экономики и энергетики.

ЭС-2035 будет реализовываться в условиях трансформации мировой энергетики в посткризисный период.

Обзор энергетических стратегий важнейших стран мира показывает, что они нацелены на значительный рост энергоэффективности, самообеспечение энергоресурсами, диверсификацию структуры ТЭБ за счет развития ВИЭ и добычи нетрадиционных углеводородов, а для экспортеров ТЭР - на наращивание объемов экспорта и выход на новые географические и продуктовые рынки. В случае последовательной реализации этих стратегий внешние риски для России существенно возрастут как на западном направлении (необходимость восстановления поставок в ЕС), так и на восточном (необходимость ускорения выхода на рынки АТР).

Темпы роста мирового потребления первичной энергии составит 1,2% в год. Наиболее существенный прирост первичного энергопотребления до 2035 г. будет обеспечен за счет природного газа (31%) и нетопливных источников энергии (34%). Продолжится сдвиг межрегиональной торговли в Восточную и Южную Азию: это единственный регион, где импорт нефти к 2035 г. по сравнению с 2010 г. увеличится. Потребление газа в развивающихся странах Азии на треть будет обеспечиваться за счет импорта, но в перспективе появление новых крупных игроков на рынке СПГ (помимо США и Канады, это также Австралия и Восточная Африка) приведет к ужесточению конкуренции. Доля нетрадиционной нефти в общем предложении превысит 10%, а за счет добычи сланцевого газа Северная Америка к 2020 г. может стать крупным экспортером СПГ.

Энергетическая Стратегия России на период до 2035 года предполагает умеренный рост экспорта энергоносителей темпами 0,8% в год в период 2010-2035 гг. Россия останется ведущим игроком на рынке углеводородов, осматрительно наращивая их экспорт, будет активно участвовать в развитии рынков электроэнергии и угля, упрочит свои позиции в мировой атомной энергетике. Наибольшими темпами будет расти спрос на российский газ (в среднем на 1,9% в год в период до 2035 года).

Таким образом, **главный внешний вызов** для энергетики России заключается в кардинальном ужесточении конкуренции на внешних энергетических рынках. В перспективе предстоит упорная конкурентная борьба за удержание и наращивание доли на ключевых традиционных и новых энергетических рынках.

Особое внимание следует обратить на **внутренние условия** реализации Стратегии. Мировой финансово-экономический кризис привел к среднесрочному замедлению темпов роста экономики России. Если в 2000-2008 гг. они составляли в среднем 6,9%, а за 2000-е гг. в целом, с учетом кризиса, 4,7%, то к 2013 гг. темпы роста упали до 1,3% в результате усиления долгосрочных структурных и институциональных ограничений развития российской экономики. Учитывая эти тенденции, даже в базовом для ЭС-2035 инновационном сценарии (по Прогнозу долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2030 года) среднегодовые темпы роста в 2013-2035 гг. составят 3,8%, а в консервативном риск-сценарии – еще ниже (2,8%).

Основные целевые ориентиры взаимодействия экономики и энергетики на период до 2035 года предусматривают снижение зависимости российской экономики от ТЭК преимущественно за счет опережающего развития инновационных малоэнергоёмких секторов и реализации технологического потенциала энергосбережения. К 2035 году доля малоэнергоёмких отраслей (машиностроение, легкая, пищевая промышленность и др.) в валовом внутреннем продукте вырастет в 1,5 - 1,6 раза при таком же сокращении доли энергоёмких сырьевых производств.

При целевом росте экономики в 2,5 раза потребление первичной энергии в России увеличится только на 25 – 27 процента. При этом наибольшими темпами будет расти спрос на электроэнергию и моторное топливо (в 1,45 - 1,55 раза за 2010-2035 гг.); душевое потребление первичной энергии возрастет за 2010-2035 гг. на 30%, а электроэнергии на 57%, что существенно повысит электровооруженность труда в стране.

**Главный внутренний вызов** состоит в необходимости глубокой и всесторонней модернизации ТЭК России, преодолении высокого износа значительной части инфраструктуры и производственных фондов, технологического отставания ТЭК России от уровня развитых стран, повышении производства энергоносителей с высокой добавленной стоимостью (светлые нефтепродукты, газомоторное топливо, продукция нефте- и газохимии).

Необходимость адекватного ответа на важнейшие внутренние и внешние вызовы формирует цели, задачи и систему стратегических ориентиров настоящей Стратегии.

**Целью Стратегии** является создание инновационного и эффективного энергетического сектора страны для устойчивого роста экономики, повышения качества жизни населения и содействия укреплению ее внешнеэкономических позиций.

Эта цель конкретизируются в **ключевых задачах** Энергетической стратегии:



1) Модернизация и развитие энергетики (комплексная модернизация нефтепереработки, Единой энергетической системы, развитие «умных сетей», децентрализованной генерации, комплексная модернизация теплоснабжения и др.);

2) Повышение энергетической эффективности экономики страны;

3) Развитие внутренней энергетической инфраструктуры (преодоление традиционного дисбаланса в пользу экспортных проектов и экспортной инфраструктуры);

4) Развитие внутренних энергетических рынков (снижение степени монополизации, повышение эффективности регулирования, развитие конкуренции и биржевой торговли);

5) Повышение эффективности воспроизводства запасов, добычи и переработки ТЭР для удовлетворения внутреннего и внешнего спроса;

6) Повышение доступности (по цене, наличию и надежности) и качества энергетических товаров и услуг (за счет внедрения технологических стандартов, снижения издержек компаний энергетического сектора, эффективного госрегулирования, модернизации инфраструктуры);

7) Повышение гибкости и диверсификация экспортных поставок (выход на новые рынки и развитие новых экспортных маршрутов, а также новых экспортных продуктов);

8) Повышение конкурентоспособности компаний ТЭК на внешних рынках;

9) Внедрение принципов устойчивого развития (социальной и экологической ответственности, использования и развития человеческого капитала для инновационного развития и энергоэффективности) в управление энергетическими компаниями и государственное регулирование развития энергетики.

Необходимо особо отметить, что **центральной идеей ЭС-2035** является переход от ресурсно-сырьевого к ресурсно-инновационному развитию ТЭК, опирающемуся на полное использование отечественного ресурсного и инновационного потенциалов за счёт формирования длинных технологических цепочек с их насыщением инновационными технологиями.

Ресурсно-инновационное развитие создаёт мультипликаторы экономического роста благодаря распространению инноваций внутри страны, модернизации используемых технологий и реструктуризации добывающих и перерабатывающих отраслей. Оно должно являться результатом синергетического взаимодействия институциональной среды, инфраструктуры и инноваций.

Замедление темпов роста российской экономики снижает ожидаемый объем внутреннего спроса на энергоресурсы и значительно ужесточает требования к повышению эффективности энергетического сектора, снижению операционных и особенно инвестиционных издержек. Важнейшим приоритетом ЭС-2035 в этих условиях становится

ограничение роста внутренних оптовых цен на ключевые виды энергетических товаров и услуг для поддержания конкурентоспособности российской экономики, причем не за счет недофинансирования ТЭК, а за счет внутренних резервов повышения эффективности. В результате доля энергозатрат в общих расходах в целом по экономике ожидается на уровне не более 9% на протяжении всего прогнозного периода. Другим важным аспектом является повышение надежности энергоснабжения населения и расширение спектра предоставляемых ему энергетических услуг. При этом в Стратегии ставится задача достижения к 2035 г. уровня розничных цен на электроэнергию, природный газ и нефтепродукты – не выше уровня цен в США (предполагается ограничение среднеотпускной цены электроэнергии для конечных потребителей уровнем 9 – 10 центов США (в постоянных ценах 2010 г.) за 1 кВт-ч). В результате доля затрат на топливо и энергию в расходах домохозяйств ожидается на уровне не более 7% на протяжении всего прогнозного периода.

Важно подчеркнуть, что эффективная внутренняя энергетическая инфраструктура должна стать основой конкурентоспособности всех отраслей российской экономики, создавать благоприятные условия для интеграции регионов страны, стимулировать размещение центров потребления и увязку всех сырьевых и перерабатывающих производств. Приоритетность развития внутренней энергетической инфраструктуры обуславливает трансформацию роли энергетики в развитии экономики России от «локомотива развития» к «стимулирующей инфраструктуре», обеспечивающей создание условий для развития российской экономики, включая ее диверсификацию, рост технологического уровня, минимизацию инфраструктурных ограничений. Энергетический сектор должен способствовать повышению качества жизни граждан страны и воспроизводству человеческого капитала через предоставление энергетических товаров и услуг по социально доступным ценам, обеспечение устойчивого воспроизводства высококвалифицированных кадров, а также способствовать переходу к новой модели пространственного развития, опирающейся на сбалансированное развитие и высокую доступность энергетической и транспортной инфраструктуры.

Указанные задачи и направления реализуются в **три последовательных этапа ЭС-2035**, согласованных с Прогнозом долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2030 года:

Первый этап (2014-2020 гг.) – это этап внутренней перестройки, направленной на преодоление «узких мест» в развитии энергетической инфраструктуры и формирование основ инновационного развития ТЭК. Уже на первом этапе реализации Стратегии будут исчерпаны возможности роста в рамках экспортно-сырьевой модели развития экономики

и энергетики России, что потребует перехода к ресурсно-инновационной стратегии. На первом этапе должны быть созданы основы целостной институциональной системы энергетического сектора. В этот период необходимо осуществить работы по развитию и обновлению основных производственных фондов и инфраструктуры (в том числе по завершению наиболее важных из ранее начатых проектов). Важной задачей на первом этапе является реализация потенциала структурного энергосбережения и малозатратных мероприятий технологического энергосбережения и повышения энергетической эффективности.

Второй этап (2021-2025 гг.) - это этап ресурсно-инновационного развития и формирования инфраструктуры новой экономики. Доминантой второго этапа будет повышение энергоэффективности, реализация инновационных и капиталоемких энергетических проектов в Восточной Сибири и на Дальнем Востоке, на континентальном шельфе и на полуострове Ямал. Повышение энергоэффективности на втором этапе будет развиваться за счет мало- и среднезатратных мер технологического энергосбережения и повышения энергоэффективности. В соответствии с логикой ресурсно-инновационного развития, на этом этапе реализации Стратегии необходимо будет сместить приоритеты от добычи ресурсов к их глубокой переработке, развернуть широкое инновационное обновление отраслей ТЭК за счет отечественных технологий, материалов и оборудования.

Третий этап (2026-2035 гг.) - это этап развития инновационной экономики, выхода российской энергетики на уровень эффективности развитых стран. Основным содержанием этого этапа станет постепенный переход к энергетике нового поколения, с опорой на высокоэффективное использование традиционных энергоресурсов и новых углеводородных и неуглеводородных источников энергии, развитие интеллектуальных энергетических систем.

Можно выделить еще один – четвертый – этап (2036-2050 гг.) – этап инновационного развития российской энергетики с переходом к принципиально иным технологическим возможностям высокоэффективного использования традиционных энергоресурсов и неуглеводородных источников энергии. К числу основных задач этого этапа относится переход к электрическому миру; не только относительное, но и абсолютное сдерживание нефтедобычи; формирование активного потребителя.

Основными **стратегическими ориентирами** Энергетической стратегии России на период до 2035 года должны стать энергетическая безопасность, энергетическая эффективность, экономическая эффективность и устойчивое развитие энергетики.

Важнейшим направлением **обеспечения энергобезопасности** России в ЭС-2035 является рационализация структуры ТЭБ.

Целевой прогнозный топливно-энергетический баланс России на период до 2035 года предусматривает увеличение производства и потребления первичных энергетических ресурсов на 27 – 28% с 2010 по 2035 год и следующие изменения его структуры:

1) уменьшение доли нефти и конденсата с 39 до 32-33 процентов в производстве первичных ТЭР при стабилизации объёмов добычи и переработки нефти с продолжающимся ростом производства нефтяных моторных топлив в 1,5 раза и сырья для нефтехимии за счёт увеличения глубины переработки нефти до 90% к 2035 г.;

2) рост доли природного и попутного газа в с 41 до 46 - 47 процентов в производстве первичных ТЭР с достижением эффективных объёмов его добычи (около 935 млрд. куб. м в год) и потребления (около 585 млрд куб.м);

3) сохранение доли твёрдого топлива на уровне 12 – 13 процентов в производстве первичных ТЭР с ростом добычи угля до 415 млн т и его потребления на 8-9%;

4) опережающее развитие электроэнергетики для реализации масштабной электрификации национального хозяйства с ростом установленной мощности электростанций более, чем на 1/3, и выработки электроэнергии в 1,6 раза при увеличении доли АЭС с 16 до 22 – 23 процентов.

5) увеличение доли нетопливных источников энергии в производстве первичных ТЭР с 7 процентов до 9 процентов при росте размеров их использования в 1,5 – 1,6 раза, в том числе атомной энергии – в 2 – 2,2 раза;

6) развитие теплоснабжения России и ее регионов преимущественно на базе теплофикации с использованием современных экономически и экологически эффективных когенерационных установок широкого диапазона мощности, при этом доля тепловых электростанций в централизованном отпуске тепла увеличится с 46 до 50 процентов, доля котельных сократится с 47 до 42 процентов. Вместе с тем, важно отметить развитие систем децентрализованного теплоэнергоснабжения.

Структура внутреннего потребления первичных ТЭР будет относительно стабильной (в части потребления нефтегазовых ресурсов) при небольшом снижении доли твердого топлива (на 2,5-3%), которое будет компенсироваться ростом доли неуглеродных источников (АЭС и возобновляемых источников энергии).

Важно отметить, что в рассматриваемый период будет наблюдаться позитивная тенденция опережающего роста внутреннего потребления ТЭР по сравнению с их экспортом (примерно на 1/3). В структуре экспорта ТЭР возрастет доля газа (прежде всего, в виде СПГ) при снижении вывоза нефти и нефтепродуктов.

Такая перестройка структуры ТЭБ потребует реализации ряда **стратегических инициатив**, которые являются комплексными межотраслевыми частно-государственными долгосрочными проектами, требующими по своей природе особых усилий по реализации (в отличие от обычных мер госрегулирования). Они включают:

- 1) Формирование нефтегазовых комплексов в восточных регионах страны;
- 2) Освоение углеводородного потенциала континентального шельфа арктических морей и Севера России;
- 3) Развитие технологического энергосбережения;
- 4) Развитие внутренней энергетической инфраструктуры.

При этом особое внимание должно уделяться развитию энергетической инфраструктуры, электроэнергетики (в частности – гидроэнергетики) в Восточной Сибири и на Дальнем Востоке.

Мероприятия региональной энергетической политики, обозначенные в ЭС-2035, нацелены, помимо всего прочего, на максимизацию экономически эффективного использования местных источников топливно-энергетических ресурсов, развитие экономически эффективных децентрализованных и индивидуальных систем теплоснабжения, стимулирование комплексного развития региональной энергетики с уменьшением количества энергодефицитных регионов и увеличением уровня их самообеспеченности. Это позволит уменьшить диспропорции в структуре потребления энергоресурсов и в энергообеспеченности различных регионов страны с повышением уровня обеспеченности энергоресурсами Европейской части России. При этом будет снижаться уровень концентрации добычи углеводородов в Западной Сибири (на 10%) за счет развития их добычи в других регионах страны.

Особое внимание в ЭС-2035 уделяется **повышению энергоэффективности** как главному направлению повышения эффективности экономики страны. ЭС-2035 предполагает снижение уровня электроемкости ВВП на 40%, а энергоемкости – на 50% к 2035 г. (от уровня 2010 г.), без чего энергетический сектор неизбежно будет сдерживать социально-экономическое развитие страны.

Главной проблемой является значительный нереализованный потенциал организационного и технологического энергосбережения, превышающий 1/3 общего потребления ТЭР в стране. В этой связи необходимо завершить начатую в 2009-2013 гг. работу по формированию целостной системы стимулов и механизмов для развития технологического энергосбережения. Основные меры государственной энергетической политики в этой сфере включают развитие механизма энергосервисных контрактов; механизмов налогового стимулирования приобретения энергоэффективного

оборудования; предоставление государственных гарантий по кредитам на реализацию проектов в области энергоэффективности и энергосбережения. Необходима доработка и обновление регламентов, методик и стандартов в области энергоменеджмента, совершенствование СНиПов, разработка справочников наилучших доступных технологий, пакетов тиражируемых типовых инженерных мероприятий по энергосбережению и повышению энергетической эффективности, примеров лучших практик их применения, развитие системы стандартизации и маркировки класса энергоэффективности для зданий, строений и сооружений, оборудования и техники, в том числе для транспорта. Требуется также федеральная поддержка лучших региональных программ в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности, пилотных энергосберегающих проектов, организация обязательного энергетического аудита организаций (предприятий) с определенной периодичностью. Особое значение имеет реализация специальных мер по повышению энергетической эффективности жилищно-коммунального хозяйства (как крупнейшего потребителя ТЭР в стране).

Энергосбережение и повышение энергетической эффективности – не самоцель, а составная часть общей программы повышения энергоэффективности за счет инновационного развития, нацеленного как на снижение издержек при добыче, транспортировке и переработке энергоресурсов, так и на рост качества жизни и производительности труда, в первую очередь, за счет углубленной электрификации.

В основе технологического отставания лежат недостаточность экономических стимулов для инновационной деятельности большинства предприятий и недостаточный потенциал отечественной прикладной науки, слабость инжиниринговых компаний и трудности трансфера передовых зарубежных технологий, отсутствие в топливно-энергетическом комплексе целостной системы взаимодействия науки и бизнеса и развитой инновационной инфраструктуры.

Центральной задачей является восстановление инновационного цикла: фундаментальные исследования - прикладные исследования - опытно-конструкторские разработки - головные образцы – производство. Для преодоления указанных проблем требуется выявление критических технологий в ТЭК, государственное финансирование фундаментальной и прикладной науки в энергетической сфере, разработка банков и справочников наилучших доступных технологий.. Важнейшими мерами являются освобождение от налогообложения прибыли, направляемой на НИОКР, предоставление льготных налоговых условий компаниям энергетического сектора на первоначальный период освоения отечественных образцов новой техники и технологий, развитие стимулирующего налогообложения для производственных, инжиниринговых, проектных

компаний, внедряющих передовые (инновационные) технологии в энергетике. Наряду с этих необходима реализация программ инновационного развития акционерных обществ с государственным участием, государственных корпораций и федеральных государственных унитарных предприятий. Целесообразна организация федеральных и региональных центров науки и высоких технологий в ТЭК и создание на базе частно-государственного партнерства полигонов для отработки образцов новой техники и технологий и кафедр для подготовки квалифицированных кадров.

Ключевой аспект ресурсно-инновационного развития и центральная задача инновационного процесса в ТЭК - взаимодействие предприятий ТЭК и промышленности. Требуется решение проблемы импортозамещения, так как в настоящее время в целом ряде сегментов российский ТЭК сильно зависит от иностранных технологий, оборудования, комплектующих и материалов. Российская промышленность, включая СП, действующие на нашей территории, обеспечивает потребности ТЭК в оборудовании и материалах на 80%. Необходимо продолжить работу по организации на российских заводах лицензионного производства продукции, которая не может быть создана российскими учеными и инженерами в ближайшее время. Доля импортных машин в объеме закупаемого оборудования может составить на конец первого этапа не более 12%, второго этапа - не более 8%, а к 2035 году снизится до 3-5%. Отечественной промышленностью будет освоено до 95 – 98% номенклатуры изделий для ТЭК. Реализация этих амбициозных целей предполагает использование различных форм сотрудничества промышленности, государства и ТЭК, включая совместные программы импортозамещения, развитие системы закупок оборудования и материалов компаниями ТЭК на конкурсной основе, обеспечение поставки машиностроительных изделий высокой степени заводской готовности, организация системы качественного сервисного обслуживания оборудования его производителями в течение всего срока эксплуатации. Требуется государственная поддержка импорта ключевых комплексных технологий с обязательствами по их локализации, а также покупки зарубежных активов - технологических «доноров»; формирование ключевых технологических альянсов российских промышленных компаний с лидирующими мировыми игроками на базе системной государственной технологической политики. Важнейшим направлением является развитие специализированных инжиниринговых компаний в сфере создания объектов ТЭК и «выращивание» российских энергосервисных компаний.

Важнейшим положением ЭС-2035 в *сфере повышения экономической эффективности* ТЭК является отход от целевой установки на максимизацию исключительно бюджетных доходов от функционирования ТЭК России. В качестве

основной цели фиксируется максимизация общеэкономического эффекта с учетом косвенных мультипликативных эффектов от функционирования ТЭК России. При этом экономические интересы предприятий ТЭК рассматриваются в увязке с задачами государственного бюджета.

Главной проблемой здесь является отсутствие целостной и гибкой институциональной системы в энергетическом секторе, и ее создание – важнейшее направление государственной энергетической политики. Основные элементы такой системы включают:

1) формирование стабильной модели эффективных внутренних энергетических рынков с низкой степенью монополизации, высоким уровнем конкуренции, развитыми внутренними механизмами ценообразования, в увязке с развитием внутренней энергетической инфраструктуры и системы регулирования;

2) формирование стабильной системы налогообложения ТЭК, максимизирующей долгосрочный экономический эффект от работы ТЭК;

3) формирование сбалансированной линейки таможенных пошлин и акцизов, стимулирующих инвестиции в производство энергетических продуктов высокого качества и высокой степени переработки и насыщение внутреннего рынка;

4) совершенствование государственного ценового (тарифного) регулирования в сфере естественных монополий, учитывающей как приоритетные интересы потребителей, так и необходимость финансирования инвестиционных программ естественных монополий;

5) формирование нормативной правовой базы, защищающей права инвесторов и развитие конкуренции, устранение необоснованных административных барьеров;

6) создание системы стимулов для внедрения компаниями передовых технологий и развития технологического энергосбережения, создание устойчивой национальной инновационной системы в сфере энергетики (взаимодействия науки, бизнеса, власти);

7) стабилизация отношений с традиционными зарубежными потребителями российских энергоресурсов и формирование устойчивых отношений на новых экспортных рынках;

8) завершение формирования общих рынков энергоносителей Евразийского экономического пространства с общими принципами регулирования энергетики, обеспечивающими свободное движение энергоносителей, технологий и инвестиций.

Указанные выше задачи по формированию целостной институциональной системы ТЭК должны быть конкретизированы применительно к отдельным отраслям. В частности, необходимо продолжить работу по повышению гибкости и систематизации ставок НДС на нефть и газ, а также разработке нормативно-правовой базы



классификации месторождений. В более отдаленной перспективе стоит задача перехода от НДС к налогообложению финансового результата в форме налога на добавочный доход (НДД) или налога на сверхприбыль, в первую очередь для новых месторождений. Для такого перехода должны быть созданы информационные и организационные предпосылки, включая переход к классификации запасов на основе экономических критериев по международным стандартам. Необходимо сохранить дифференциацию таможенных пошлин на нефтепродукты и акцизов в зависимости от качества (класса) топлива.

Оптимизация налоговой системы позволит обеспечить заинтересованность недропользователей в применении комплексных технологий добычи. Наряду с этим, требуется также стимулирование привлечения частных инвестиций в ГРП за счет либерализации доступа к участкам недр, а также формирование процедур оборота прав за пользование недрами. Целесообразно упростить порядок отступления от уровней добычи полезных ископаемых, расширения лицензии на прилегающие глубокие горизонты и прилегающие залежи в случае доразведки, а также порядок досрочного прекращения права пользования недрами. Необходимо осуществить гармонизацию российской и международной классификации запасов топливно-энергетических ресурсов на основе экономических критериев оценки запасов. Необходима разработка прозрачных критериев отнесения месторождений полезных ископаемых к стратегическим и уточнение их перечня. Требуется ускоренное формирование малых и средних наукоемких сервисных компаний, обеспечивающих эффективное применение современных технологий добычи нефти. Для доведения коэффициента утилизации ПНГ до 95% требуется обеспечить возможность ускоренной амортизации оборудования для утилизации попутного нефтяного газа, продолжить внедрение дополнительных коэффициентов при расчете платы за выбросы, освободить от таможенного обложения машины и оборудование для утилизации попутного нефтяного газа, не имеющие российских аналогов.

С точки зрения внутренних потребителей, сохраняются серьезные риски в области экономической эффективности ТЭК. Ключевым элементом здесь являются высокие темпы роста цен и тарифов на энергоресурсы на внутреннем рынке. Для достижения стратегической цели развития внутренних энергетических рынков необходимо совершенствование государственного контроля над уровнем экономической концентрации и конкуренцией на энергетических рынках, развитие отечественных систем биржевой торговли, модернизация моделей оптового и розничного рынков в тепло- и электроэнергетике, ликвидация перекрестного субсидирования.

В целях развития внутренних энергетических рынков:

✓ На внутреннем рынке нефтепродуктов требуется ограничить рост уровня концентрации в отрасли и монополистические тенденции на региональных рынках нефтепродуктов. Для этого ЭС-2035 предполагает создание благоприятных условий для развития независимых компаний в сфере хранения, оптовой и розничной реализации нефтепродуктов. Требуется также создать систему внутренних ценовых индикаторов на нефть и нефтепродукты, основанных на внутренних биржевых ценах, в том числе на региональном уровне, и систему использования указанных индикаторов в антимонопольном регулировании.

✓ На внутреннем рынке природного газа необходимо стимулирование развития независимых производителей, развитие их двусторонних договорных отношений с крупными потребителями, установление равных для всех участников правил доступа к инфраструктуре ОАО «Газпром». Необходимо расширить биржевую торговлю природным газом и превратить их результаты в основной ценовой маркер для внутреннего рынка. В перспективе необходимо завершить разделение естественно-монопольных видов деятельности от конкурентных в системе ОАО «Газпром», а в дальнейшем осуществить переход от регулирования оптовых цен на газ к регулированию тарифов на транспортировку газа по магистральным газопроводам.

✓ ЭС-2035 предполагает разработку нового механизма привлечения инвестиций в электроэнергетику после реализации уже заключенных ДПМ в 2011-2015 гг. Важнейшей задачей является корректировка модели оптового рынка электроэнергии и мощности с рассмотрением возможности перехода к рынку исключительно электрической энергии. Необходимо создать условия для заключения двусторонних договоров по свободным (нерегулируемым ценам) между новыми объектами генерации и потребления в неценовых зонах и изолированных территориях.

✓ На розничном рынке электроэнергии ЭС-2035 предполагает продолжение работы по ликвидации перекрестного субсидирования. Для снижения затрат в электросетевом комплексе требуется разработка механизмов консолидации управления распределительными сетями в регионах, в том числе путем установления критериев для признания юридического лица (индивидуального предпринимателя) электросетевой организацией для целей установления регулируемых тарифов на электрическую энергию. Необходимо уточнить порядок проведения очередных и внеочередных конкурсов на присвоение статуса гарантирующего поставщика электрической энергии. Требуется обеспечить внедрение методик ФСТ России для расчета тарифов на услуги по передаче электроэнергии по распределительным сетям.

Важный аспект ресурсно-инновационного развития и повышения экономической эффективности ТЭК – развитие нефтегазохимии с целью большей монетизации ресурсов углеводородов. Сырьевая база углеводородов в восточных районах (континентальный шельф острова Сахалин, Якутия, Иркутская область и Красноярский край) носит комплексный характер, требуя строительства ряда крупных газоперерабатывающих заводов, развития гелиевой промышленности и подземных хранилищ гелиевого концентрата, формирования нефтегазохимических кластеров. Первоочередной задачей является ликвидация дефицита мощностей по производству базовых мономеров, в частности этилена.

В условиях усиления конкуренции со стороны стран Ближнего Востока требуется оптимизация капитальных и операционных затрат, превышающих в настоящее время уровень стран ЕС и США в 1,2-1,6 раза. Необходимо также сохранение экспортных пошлин на СУГ и нефть, совершенствование технического регулирования и применение передовых технологий.

Важно заметить, что для импортозамещения и увеличения экспорта продукции с высокой добавленной стоимостью необходимо активно применять кластерный подход к формированию центров по глубокой переработке углеводородов с обеспечением для малых и средних компаний доступа к получаемым на ранних стадиях передела полупродуктам (с целью расширения выпуска малотоннажной наукоемкой химической продукции более высоких стадий передела). В 2011 г. началась активная стадия реализации инвестиционных нефтегазохимических проектов. Одним из ключевых факторов успешного развития формирующихся нефтегазохимических кластеров станет создание продуктопроводов для транспортировки нефтегазохимического сырья и готовой продукции. Необходимо также формирование в технологической платформе «Глубокая переработка углеводородной базы» отдельного направления «Глубокая переработка газа», предоставление налоговых льгот для компаний, осуществляющих НИОКР в рамках приоритетных направлений в нефтегазохимической отрасли. Потребуется освоение современных нефтегазохимических технологий и процессов, обеспечивающих получение из природного и попутного нефтяного газа жидкого топлива и эффективную конверсию метана в низшие олефины (этилен, пропилен и бутилены), которые являются исходным сырьем практически всех известных промышленных полимеров и химикатов.

***Устойчивое развитие*** энергетики включает социальную ответственность и экологическую эффективность, а также инновационное развитие компаний ТЭК.

Для развития человеческого потенциала энергетического сектора необходимо партнерство государства, общества и бизнеса, в т.ч. координация количественных и

качественных параметров профильных ТЭК направлений профессионального образования и потребностей ТЭК, создание устойчивых связей между корпоративным сектором ТЭК и профессиональным образованием. В рамках Стратегии развития человеческого капитала ТЭК необходимо предоставление налоговых льгот для предприятий и организаций, инвестирующих в государственные образовательные учреждения, развитие системы целевой контрактной подготовки кадров для предприятий ТЭК, разработка профессиональных стандартов для отраслей ТЭК. Необходима комплексная система профилактики заболеваемости и травматизма на предприятиях топливно-энергетического комплекса и восстановления здоровья работников. Требуется разработка новой редакции нормативных документов в области безопасности в угольной промышленности, разработка социальных стандартов, создание системы обязательного страхования промышленного персонала на угледобывающих предприятиях. Проекты ликвидации неэффективных организаций угольной промышленности должны быть увязаны с мерами социальной защиты высвобождаемых работников.

С точки зрения социальной эффективности ТЭК, помимо указанных выше мер по повышению эффективности внутренних энергетических рынков, требуется также продолжение и расширение эксперимента по введению адресных субсидий на оплату энергоносителей и определению порядка расчета социальной нормы потребления электроэнергии с учетом межрегиональных различий. Должна быть усилена ответственность энергетиков за энергоснабжение населения, внедрены обязательные нормы резервирования энергоснабжения для социально значимых. Требуется обеспечить разработку и внедрение Правил предоставления коммунальных услуг, которые определяют ключевые параметры услуг теплоснабжения, что устранил неоднозначность приобретаемого продукта или услуги. Необходимо также более полно регламентировать взаимоотношения поставщиков коммунальных ресурсов и исполнителей коммунальных услуг (управляющих компаний и ТСЖ) с потребителями.

С точки зрения экологической эффективности ТЭК, основными вызовами являются отставание с внедрением современных технологий по минимизации экологического ущерба от работы действующего оборудования и созданию безотходных производств, недостаточная эффективность природоохранного законодательства (устаревшие нормы, отсутствие эффективных механизмов их применения). В этой связи требуется ужесточение контроля за соблюдением экологических требований, гармонизация норм российского и международного экологического законодательства, развитие системы экологического аудита применительно к организациям всех форм собственности, внедрение обязательных норм страхования высоких экологических рисков. Необходимо

обеспечить обязательное формирование угольными компаниями фонда ликвидации нерентабельных производств и последствий ведения горных работ, последовательное приведение нормативных требований к организациям угольной отрасли в сфере охраны окружающей среды к мировым стандартам. Важным направлением является интеграция показателей устойчивого развития в систему ключевых показателей деятельности на корпоративном уровне, развитие нефинансовой отчетности, повышение качества отчетности по устойчивому развитию, внедрение международных стандартов социальной ответственности, включая ISO 26000, стандарта экологического менеджмента ISO 14001.

**Внешняя энергетическая политика** играет особую роль в Стратегии. Стратегической целью внешней энергетической политики является укрепление позиций России на внешних энергетических рынках на базе повышения конкурентоспособности российской энергетики, географической и продуктовой диверсификации экспорта и повышения качества экспортных продуктов.

Первой важнейшей задачей в этой связи является ускоренный выход на рынок АТР, доля которого в российском экспорте нефти и нефтепродуктов возрастет к 2035 г. с 12 до 23% (сырой нефти – 32%), а в экспорте газа - с 6 до 33%. Энергетические рынки Европы и СНГ останутся основными рынками сбыта продукции российского ТЭК, но объёмы экспорта после 2015 года будут снижаться и к концу периода составят 95% от уровня 2010 года.

Второй задачей является продуктовая диверсификация экспорта. К 2035 г. доля доминирующих ныне нефти и нефтепродуктов уменьшится в 1,3 раза в энергетическом эквиваленте за счёт увеличения в 1,4-1,5 раза доли природного сетевого и особенно сжиженного газа и электроэнергии. В экспорте нефтепродуктов ожидается качественный сдвиг в пользу высококачественных продуктов: экспорт мазута снижается с 57 млн т в 2010 г. до 20 млн т в 2035 году, а моторного топлива возрастет с 44 млн т в 2010 г. до 58 млн т в 2035 г., причем их качество значительно возрастет в связи с модернизацией нефтепереработки. Объем экспорта СПГ из России к концу первого периода может составить 30 млн т, а к концу третьего периода – достичь 100 млн т. Модернизация нефтегазохимии позволит значительно нарастить экспорт ее продукции.

Третья задача внешней энергетической политики - стабильные отношения с традиционными потребителями российских энергоресурсов и формирование столь же устойчивых отношений на новых энергетических рынках. Для преодоления кризиса во взаимоотношениях с европейскими потребителями природного газа (спад спроса, ужесточение конкуренции, трансформация модели ценообразования, неблагоприятное регулирование – Третий энергетический пакет, целевая модель рынка газа и пр., судебные

конфликты) необходима адаптация контрактной системы к современным тенденциям развития рынка, с учетом интересов России. Магистральный путь адаптации – увеличение гибкости долгосрочных контрактов без разрушения их базовых принципов. На восточном направлении необходимо завершение переговоров с Китаем по поставкам природного газа, развитие энергодиалога и системы взаимоотношений с азиатскими потребителями.

Четвертая задача – интеграция российских компаний в международный энергетический бизнес. ЭС-2035 предполагает расширение обмена энергетическими активами, в т. ч. обеспечение эффективной международной кооперации в отношении рискованных и сложных проектов в России (в т. ч. шельфовых проектов в арктических условиях). Россия будет добиваться благоприятного и недискриминационного режима деятельности отечественных энергетических и сервисных компаний (а также иностранных компаний с долевым участием российских лиц) на мировых рынках.

Инфраструктурной предпосылкой выхода России на новые энергетические рынки и обеспечения безопасности российского экспорта будет диверсификация экспортных маршрутов, включая в первую очередь строительство газопроводов «Южный поток» и «Сила Сибири», а также других экспортных проектов, в первую очередь на азиатском направлении, наряду с созданием инфраструктуры для экспорта СПГ, включая развитие Северного морского пути.

При этом стоит отметить, что развитие СМП будет способствовать освоению углеводородного потенциала континентального шельфа арктических морей и северных территорий России, что сыграет стабилизирующую роль в динамике добычи нефти и газа в стране, компенсируя возможный спад уровня добычи в традиционных нефтегазодобывающих районах. При этом доля шельфа арктических морей в добыче нефти может составить до 5%, а газа – до 10% к 2035 г.

Важным фактором успешности России на внешних энергетических рынках станет тщательный анализ экономической эффективности экспортных проектов, отбор среди них наиболее эффективных и реализация целенаправленной политики по снижению издержек, что позволит обеспечить конкурентоспособность российского экспорта.

Особым направлением государственной энергетической политики является формирование общих рынков энергоносителей Евразийского экономического пространства (сырой нефти, нефтепродуктов, природного газа, угля и электроэнергии) с общими принципами регулирования, обеспечивающими свободное движение энергоносителей, энергетических услуг и технологий, а также инвестиций в энергетический сектор. Россия будет поддерживать согласованную политику в области

налогообложения энергетики, недропользования и регулирования энергетических рынков как второй этап евразийской энергетической интеграции.

Наконец, стратегической задачей является защита интересов России в формирующейся системе регулирования мировых энергетических рынков, чтобы в ней были не только защищены интересы энергетической безопасности потребителей, но и обеспечены гарантии окупаемости вложений в крупные инфраструктурные и энергетические проекты производителей, а также была обеспечена безопасность транзита энергоресурсов. Происходит эволюция регулирования мировых энергетических рынков в направлении повышения роли биржевой торговли, повышения гибкости системы долгосрочных контрактов, усиления попыток распространить национальные и региональные нормы регулирования на третьи страны, роста роли климатической политики как предлога для принятия отдельными странами ряда односторонних ограничений. Россия как ответственная держава понимает внешнюю энергетическую политику не с узкой точки зрения экспортера, максимизирующего краткосрочный доход, а как средство решения не только национальных, но мировых проблем. Вместе с тем, Россия выступает против односторонних дискриминационных мер и требует развития глобального энергетического диалога и сбалансированного учета интересов сторон.

Указанные шаги позволят снизить риск монозависимости российского энергетического сектора от экспорта энергоносителей в Европу, а также увеличить доходность и эффективность международной деятельности российских компаний без существенного увеличения объемов экспорта первичных энергоресурсов.

Реализация целевого сценария Стратегии обеспечит достижение следующих **основных макроэкономических результатов:**

- 1) сокращение к 2035 г. вклада ТЭК в ВВП в 1,6 - 1,7 раза при снижении энергоемкости ВВП в 2 раза, электроемкости – в 1,7 раза;
- 2) снижение доли экспорта топливно-энергетических ресурсов в ВВП почти в 3 раза к 2035 г.;
- 3) поэтапное увеличение капиталовложений в энергетический сектор (нефтяной комплекс, газовую и угольную промышленность, электроэнергетику, сферы энергоснабжения) с 460 млрд долл. в 2011-2015 гг. до 793 млрд долл. в 2031-2035 гг.;
- 4) одновременное снижение доли ТЭК в общих капиталовложениях в экономику с 25,6% до 17,7%, или в 1,5 раза к 2035 г. (доля капитальных вложений в ТЭК в ВВП снизится с 5,6 до 4,6% ВВП).

Наряду с макроэкономическими, необходимо отметить другие важные ожидаемые результаты реализации Стратегии:

- 1) поддержание отношения годового прироста балансовых запасов различных видов первичных топливно-энергетических ресурсов к объемам их добычи на уровне не менее 1 на протяжении всего прогнозного периода;
- 2) снижение среднего износа основных производственных фондов к 2035 г. приблизительно на 25% от уровня 2010 года;
- 3) ликвидация дефицита и поддержание устойчивого резерва электро- и теплогенерирующих мощностей, включающих поддержание резерва мощности электростанций на уровне 17% общей установленной мощности электростанций в ЕЭС России на протяжении всего прогнозного периода;
- 4) увеличение доли продукции нефтепереработки и нефтехимии в общем стоимостном объеме российского экспорта топливно-энергетических ресурсов до уровня не менее 40% к 2035 г.;
- 5) увеличение доли стран Азиатско-Тихоокеанского региона в общем объеме экспорта топливно-энергетических ресурсов России до уровня не менее 31% к 2035 г.;
- 6) снижение удельных расходов топлива на выработку электроэнергии к 2035 г. приблизительно на 48% от уровня 2010 года;
- 7) обеспечение уровня эмиссии парниковых газов к 2035 г. не более 120% от уровня 2010 года.

Достижение всех указанных параметров в экономике и энергетике страны будет результатом перехода на ресурсно-инновационный путь развития ТЭК.

Развитие энергетического сектора России будет сталкиваться с меняющимися во времени **внешними и внутренними рисками**. Основными из них являются следующие: 1) ухудшение конъюнктуры мировых энергетических рынков; 2) замедленное развитие экономики России; 3) отсрочка или срыв реализации программ инвестиционного и инновационного развития основных секторов российской энергетики в результате отставания в формировании целостной институциональной системы в энергетическом секторе России.

Комплексный риск-анализ целевого сценария Стратегии показывает, что при реализации всего комплекса рисков возможен отход от инновационного сценария и переход к консервативному сценарию, который предусматривает снижение прироста ВВП России на 20% к 2020 г. и 45-50% к 2035 г. по сравнению с инновационным сценарием.

Реализация внешних и внутренних угроз развитию экономики и энергетики России в настоящее время представляется очень вероятной. Тем не менее, в основу Стратегии принят целевой инновационный сценарий, поскольку отставание от него с небольшими затратами корректируется замедлением реализации энергетических программ и проектов,



а ориентация в долгосрочном прогнозе на замедленное развитие ТЭК чревата очень большими ущербами - вплоть до потери части экспортных ниш и прямого сдерживания экономического роста страны нехваткой энергетических мощностей.