

**Государственная программа
Российской Федерации
"Энергоэффективность и развитие энергетики"**

ГОСУДАРСТВЕННАЯ ПРОГРАММА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ "ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНОСТЬ И РАЗВИТИЕ ЭНЕРГЕТИКИ"

1. П А С П О Р Т

государственной программы Российской Федерации
"Энергоэффективность и развитие энергетики"

Ответственный исполнитель	- Минэнерго России
Соисполнители программы	- нет
Участники программы	- Минпромторг России
Подпрограммы программы	- Подпрограмма 1. "Энергосбережение и повышение энергетической эффективности" Подпрограмма 2. "Развитие и модернизация электроэнергетики" Подпрограмма 3. "Развитие нефтяной отрасли" Подпрограмма 4. "Развитие газовой отрасли" Подпрограмма 5. "Реструктуризация и развитие угольной промышленности" Подпрограмма 6. "Развитие использования возобновляемых источников энергии" Подпрограмма 7. "Обеспечение реализации государственной программы"
Программно-целевые инструменты программы	- В сфере реализации государственной программы не применяются федеральные целевые программы и ведомственные целевые программы

Цели программы	- Надежное обеспечение страны топливно-энергетическими ресурсами, повышение эффективности их использования и снижение антропогенного воздействия ТЭК на окружающую среду
Задачи программы	- Задача 1. Развитие энергосбережения и повышение энергоэффективности Задача 2. Совершенствование технологии добычи, транспортировки и повышение глубины переработки углеводородного сырья Задача 3. Развитие использования возобновляемых источников энергии и повышение экологической эффективности энергетики Задача 4. Содействие инновационному развитию топливно-энергетического комплекса
Целевые индикаторы и показатели программы	- 1. Снижение энергоемкости ВВП (т у. т./млн. рублей) 2. Доля затрат на технологические инновации в общем объеме затрат на производство отгруженных товаров, выполненных работ и услуг (%) 3. Глубина переработки нефти (%) 4. Снижение выбросов парниковых газов (млн. т экв. CO ₂) 5. Доля организаций, осуществляющих технологические инновации, в общем количестве организаций (%) 6. Внутренние затраты на исследования и разработки к выручке предприятий, реализующих программы инновационного развития (%)
Этапы и сроки реализации программы	- 2013 - 2020 годы, реализуется в один этап
Объемы бюджетных ассигнований государственной программы	Объем финансовых ресурсов, необходимый для реализации государственной программы составляет 28 658 762 481,60 тыс. рублей, в том числе:

- из средств федерального бюджета -
104 808 951,50 тыс. рублей;
- из средств консолидированных бюджетов
субъектов Российской Федерации -
562 343 000,00 тыс. рублей;
- из внебюджетных источников (средства
юридических лиц) -
27 991 610 530,10 тыс. рублей
Объем финансового обеспечения из средств
федерального бюджета на реализацию:
Подпрограммы 1 "Энергосбережение и
повышение энергетической эффективности" -
53 907 180,90 тыс. рублей;
Подпрограммы 2 "Развитие и модернизация
электроэнергетики" - 500 000,00 тыс. рублей;
Подпрограммы 3 "Развитие нефтяной отрасли" -
не предусмотрено;
Подпрограмма 4 "Развитие газовой отрасли" -
не предусмотрено;
Подпрограмма 5 "Реструктуризация и развитие
угольной промышленности" -
37 975 475,10 тыс. рублей;
Подпрограмма 6 "Развитие использования
возобновляемых источников энергии" -
1 800 000,00 тыс. рублей;
Подпрограмма 7 "Обеспечение реализации
государственной программы" -
10 626 295,50 тыс. рублей
Объем ресурсного обеспечения реализации
государственной программы из средств
федерального бюджета составит:
2013 год - 17 056 876,90 тыс. рублей;
2014 год - 14 206 022,80 тыс. рублей;
2015 год - 11 650 782,40 тыс. рублей;
2016 год - 16 044 516,40 тыс. рублей;
2017 год - 14 246 003,40 тыс. рублей;
2018 год - 11 864 043,60 тыс. рублей;
2019 год - 9 850 519,00 тыс. рублей;
2020 год - 9 890 187,00 тыс. рублей

Ожидаемые
результаты
программы

1. Снижение энергоемкости ВВП в 2020 году на
13,5% к 2007 году за счет реализации
мероприятий подпрограммы 1.

2. Доля затрат на технологические инновации в общем объеме затрат на производство отгруженных товаров, выполненных работ, услуг к 2020 году - 2,5%.

3. Глубина переработки нефти к 2020 году - 85,0%.

4. Снижение выбросов парниковых газов к 2020 году - 393 млн. т экв. CO₂.

5. Доля организаций, осуществляющих технологические инновации, в общем количестве организаций к 2020 году - 25,0%.

5. Внутренние затраты на исследования и разработки к выручке предприятий, реализующих программы инновационного развития, к 2020 году - 3,0%

2. Общая характеристика сферы реализации государственной программы, в том числе формулировки основных проблем в указанной сфере и прогноз ее развития

2.1. Анализ ситуации в отраслях топливно-энергетического комплекса

Россия занимает одно из ведущих мест в мировой системе оборота энергоресурсов и активно участвует в мировой торговле ими. Топливо-энергетический комплекс (далее - ТЭК) также играет ключевую роль в экономике страны, обеспечивает более 45% поступлений в доходную часть консолидируемого бюджета Российской Федерации, доля отраслей ТЭК в объеме внутреннего валового продукта составляет почти 30%.

Занимая примерно восьмую часть суши планеты, Российская Федерация располагает значительными, а в ряде случаев и самым большим в мире, потенциалом ископаемых и возобновляемых источников энергии.

В 2011 году российский ТЭК обеспечивал собственные потребности в энергоресурсах и являлся одним из основных поставщиков топливно-энергетических ресурсов (далее - ТЭР) на мировые энергетические рынки.

Общий объем производства первичных топливно-энергетических ресурсов в 2011 году вырос на 43,2 млн. т у.т. или на 2,4% по сравнению с 2010 годом; объем экспорта ТЭР в 2011 году вырос на 1,7 млн. т у.т. или на 0,2% к уровню 2010 года. При этом по отдельным отраслям итоги года выглядят следующим образом.

Объем добычи нефти с газовым конденсатом в целом по Российской Федерации, по данным Росстата за 2011 год составил 512,4 млн. т

(этот объем по отношению к уровню 2010 года увеличился на 4,1 млн. т, или на 1,4%).

Основными факторами, повлиявшими на увеличение производства нефтяного сырья, стали:

освоение новых месторождений Восточной Сибири и Дальнего Востока (Ванкорское, Верхнечонское, Талаканское);

рост добычи на новых месторождениях европейской части России (Тимано-Печорская нефтегазоносная провинция);

повышение инвестиционной привлекательности нефтедобычи вследствие снижения налоговой нагрузки на добывающие компании за счет введения дифференцированного НДС и иных налоговых льгот для 22 восточносибирских месторождений.

По итогам 2011 года экспорт российской нефти составил 244,5 млн. т и уменьшился на 6,1 млн. т по сравнению с показателями 2010 года, в том числе в страны дальнего зарубежья экспорт сократился на 9,5 млн. т и составил 214,4 млн. т нефти. В страны СНГ поставлено 30,0 млн. т (на 3,5 млн. т больше уровня 2010 года).

Основные факторы влияния на изменение динамики экспорта:

перенаправление для переработки на российских НПЗ части экспортных объемов нефти и дополнительных ресурсов, полученных в результате роста нефтедобычи;

рост нефтедобычи в Восточных регионах страны, инфраструктурно в ориентированных на экспорт сырья в страны АТР.

В 2011 году были продолжены работы по сооружению второй очереди трубопроводной системы Восточная Сибирь - Тихий Океан (ВСТО). С января 2011 года начались поставки нефти в КНР по нефтепроводу ВСТО до г. Дацина. В октябре 2011 года введен в эксплуатацию нефтепровод Пурпе - Саянск. В конце 2011 года в полном объеме завершено строительство магистрального нефтепровода Балтийской трубопроводной системы - 2.

Добыча газа, по данным Росстата, в 2011 году составила 670,8 млрд. куб. м, что выше уровня 2010 года на 19,5 млрд. куб. м (+3,0%). При этом доля предприятий группы "Газпром" в общем объеме добычи газа уменьшилась до 76,5% против 78,1% в 2010 году.

Основной вклад в прирост добычи газа внесли ОАО "НОВАТЭК" и нефтяные компании (соответственно 41,6% и 9,4%). Также увеличили добычу газа предприятия группы "Газпром" (0,9%).

Факторы устойчивого роста добычи природного газа и нефтяного попутного газа:

рост добычи ПНГ обеспечен ростом добычи нефти и увеличением газового фактора;

прирост добычи природного газа, полученный в основном за счет освоения Юрхаровского газоконденсатного месторождения.

Рост внутреннего потребления газа во всех секторах экономики страны, обеспеченный за счет:

роста промышленного производства;

роста выработки электроэнергии на ТЭС на 2,2%;

стабильных оптовых цен на газ ОАО "Газпром" для промышленных потребителей;

развития газотранспортной инфраструктуры и роста газификации регионов.

Объем экспортных поставок газа по данным ФТС России, в 2011 году увеличился по сравнению с показателями 2010 года на 6,6% и составил 189,5 млрд. куб. м, в том числе в страны дальнего зарубежья поставлено 117,0 млрд. куб. м (109,0% к уровню 2010 года), в страны СНГ - 72,5 млрд. куб. м (102,9% к уровню 2010 года).

Фактор увеличения объемов поставок газа на экспорт - увеличение поставок газа в страны СНГ вследствие роста поставок газа на Украину.

Рост экспорта в страны дальнего зарубежья, включая страны АТР, в том числе:

увеличение экспорта в Италию в связи с сокращением поставок из Ливии;

увеличение экспорта газа в Турцию;

рост поставок СПГ в Японию для стабилизации энергообеспечения страны;

ввод в действие газопровода "Северный поток".

В целях диверсификации маршрутов поставок российского газа в Европу в 2011 году введена в эксплуатацию первая очередь газопровода "Северный поток", являющаяся принципиально новым маршрутом экспорта российского газа в Европу.

В 2011 году была введена в эксплуатацию первая очередь магистрального газопровода Сахалин - Хабаровск - Владивосток на острове Русский (г. Владивосток). Ввод в эксплуатацию газопровода способствует интенсивному социально-экономическому развитию Дальневосточного региона, повышению его конкурентоспособности и,

соответственно, развитию экономики страны в целом. Окончание строительства магистрального газопровода, крупнейшего инфраструктурного проекта на территории Российской Федерации, является значимым этапом реализации Восточной газовой программы. Газопровод обеспечил газоснабжение Владивостока, ввод генерирующих мощностей в Приморском крае позволил обеспечить газом большинство потребителей Хабаровского и Приморского краев, Сахалинской области. Кроме того, ГТС создал условия для поставок газа в страны Азиатско-Тихоокеанского региона. В результате ввода газопровода в эксплуатацию повысилась эффективность и надежность всей энергосистемы Дальнего Востока, обеспечены стабильные цены на электроэнергию и тепло для потребителей, улучшена экологическая обстановка в регионе, появляются новые рабочие места.

По итогам 2011 года, по данным Росстата, общий объем добычи угля составил 334,8 млн. т (+13,1 млн. т к уровню 2010 года, или +4,1%).

Добыча угля возросла к уровню 2010 года: в Северо-Кавказском (+11,1%), Уральском (+6,6%), Западно-Сибирском (+4,0%), Восточно-Сибирском (+5,9%) и Дальневосточном (+0,9%) экономических районах. Снизилась добыча угля в Северном (-1,3%) экономическом районе.

Основной вклад в добычу угля в Российской Федерации вносят Западно-Сибирский (58,0%) и Восточно-Сибирский (26,3%) экономические районы.

По данным ГП "ЦДУ ТЭК", добыча угля увеличилась по сравнению с предыдущим годом в Донецком (+11,1%) и в Кузнецком угольных бассейнах (+3,7%). Снизилась добыча в Канско-Ачинском (-3,2%) и Печорском (-1,9%) бассейнах.

Добыча угля наиболее экономичным и безопасным, открытым способом увеличилась на 6,5% по сравнению с предыдущим годом, подземным способом - уменьшилась на 1,2% к 2010 году.

Экспортные поставки российского угля в 2011 году по сравнению с предыдущим годом, по данным ФТС России, снизились на 4,4% и составили 110,7 млн. т. В страны дальнего зарубежья в 2011 году экспорт угля составил 100,0 млн. т (-2,5% к уровню 2010 года), в страны СНГ - 10,7 млн. т (-19,2% к уровню 2010 года).

При этом экспорт российского угля в страны Азиатско-Тихоокеанского региона увеличился до 34,3 млн. т (+11% к уровню 2010 года) и составил 30,9% от общего объема экспорта.

Следует отметить, что реализация экспортных контрактов сдерживается во многом из-за сбоев в управлении вагонным парком в ходе реформирования транспортной системы страны.

Объемы поставок угля относительно прошлого года увеличились на обеспечение электростанций на 1,1% и составили 126,2 млн. т, на нужды коксования - на 5,3% (41,2 млн. т). На обеспечение населения, коммунально-бытовые нужды и АПК снизились на 5,5% и составили 23,8 млн. т.

Доля инвестиций в основной капитал по добыче топливно-энергетических полезных ископаемых, по данным Росстата, за 2011 год в общем объеме таких инвестиций по России в целом составила 15,4% против 15,9% в 2010 году. Инвестиции в основной капитал по добыче топливно-энергетических полезных ископаемых в 2011 году по сравнению с уровнем 2010 года выросли на 12,3%.

Инвестиции в основной капитал по транспортированию ТЭР по трубопроводам увеличились в 2011 году по сравнению с 2010 годом на 33,7%.

В 2011 году прямые иностранные инвестиции в добычу топливно-энергетических полезных ископаемых составили 3 897 млн. долл. США, или 21,2% от общего объема прямых иностранных инвестиций, а в транспортирование ТЭР по трубопроводам - 31 млн. долл. США (0,2%).

По итогам 2011 года объем переработки нефти в Российской Федерации составил 258,2 млн. т (на 8,6 млн. т больше уровня 2010 года), что обусловлено увеличением внутреннего спроса на основные виды нефтепродуктов и благоприятной ценовой конъюнктурой внутреннего и внешнего рынков нефтепродуктов. Доля переработки нефти в объеме ее добычи возросла до 50,6% против 49,4% за предыдущий год.

В 2011 году произведено автомобильного бензина 36,7 млн. т (101,9% к уровню 2010 года), дизельного топлива - 70,3 млн. т (100,5%), мазута топочного - 73,2 млн. т (105,0%).

Глубина переработки нефтяного сырья в 2011 году продолжила тенденцию ухудшения и составила 70,6% против 71,0% в 2010 году.

Доля инвестиций в производство нефтепродуктов в общем объеме инвестиций в основной капитал по Российской Федерации в 2011 году, по данным Росстата, составила 3,1% против 3,0% в 2010 году.

Инвестиции в основной капитал в эту сферу деятельности в 2011 году увеличились по сравнению с предыдущим годом на 13,8%.

В 2011 году прямые иностранные инвестиции в производство кокса и нефтепродуктов составили 31,0 млн. долл. США, или 0,2% к общему объему прямых иностранных инвестиций.

Выработка электроэнергии, по данным Росстата, в 2011 году составила 1 054,9 млрд. кВт ч (что выше уровня 2010 года на 16,83 млрд. кВт ч, или 101,6%). Тепловыми электростанциями выработано 713,8 млрд. кВт.ч - на 15,1 млрд. кВт.ч, или на 2,2% выше прошлого года; на ГЭС выработано 167,6 млрд. кВт.ч - уменьшение на 0,8 млрд. кВт.ч, или на 0,5%; на АЭС выработано 172,9 млрд. кВт.ч - увеличение на 2,5 млрд.кВт ч, или на 1,5%.

В результате в 2011 году в структуре выработки электроэнергии по видам генерации по сравнению с показателем 2010 года произошли следующие изменения: доля ТЭС выросла с 67,3% до 67,7%, доля ГЭС снизилась с 16,2% до 15,9%, доля АЭС осталась без изменения и составила 16,4%.

Электропотребление в России носит индустриальный характер, поэтому динамика электропотребления зависит в основном от динамики промышленного производства. Доля промышленности в электропотреблении на протяжении десятилетий продолжает составлять более 50%. Наибольшая доля объемов потребления (более 32%) приходится на электроемкую тяжелую промышленность - прежде всего на предприятия таких энергоемких отраслей, как металлургия, химическая промышленность.

Доля инвестиций в производство и распределение электроэнергии, газа и воды в общем объеме инвестиций в основной капитал по Российской Федерации в 2010 году составила 12,3% против 10,1% в 2009 году.

Инвестиции в основной капитал этой сферы деятельности увеличились по сравнению с предыдущим годом на 8,1%.

Прямых иностранных инвестиций в производство и распределение электроэнергии в 2011 году поступило 259 млн. долл. США, или 1,4% к общему объему прямых иностранных инвестиций.

Наряду с повышением энергетической эффективности Правительство Российской Федерации придает большое значение использованию экологически чистых источников энергии, в частности возобновляемых источников энергии. Общая доля использования возобновляемых источников в производстве электрической энергии в России составляет порядка 0,8%.

2.2. Основные проблемы в отраслях топливно-энергетического комплекса

Основной причиной ухудшения показателей ТЭК России является высокая степень износа основных средств энергетики, созданных в советский период. Следствием этого является низкая эффективность и растущая аварийность, и высокие риски, что отрицательно сказывается на конкурентоспособности экономики, негативно влияет на качество жизни населения и техногенные угрозы.

Негативными факторами инновационного развития ТЭК также являются:

утрата значительной части научно-технологического потенциала в ряде отраслей ТЭК;

недостаточная степень развития инновационной сферы в ТЭК;

снижение качества подготовки научно-технических кадров, недостаточный уровень взаимодействия компаний ТЭК с высшими учебными заведениями;

малая эффективность управления объектами интеллектуальной собственности;

несовершенство систем инновационной деятельности компаний.

Кроме того, государственные органы, осуществляющие государственные функции в сфере ТЭК и смежных отраслях экономики, не в полной мере обладают информацией по отраслям ТЭК, которая необходима для осуществления возложенных на них государственных функций, в том числе для предотвращения чрезвычайных ситуаций в ТЭК.

В настоящее время существует ряд проблем в отраслях ТЭК России.

Проблемы развития нефтяной отрасли связаны с истощением запасов легкоизвлекаемой нефти на действующих месторождениях и сложностью географических и климатических условий в новых перспективных районах добычи (Восточная Сибирь, шельф северных морей); недостаточными инвестиционными возможностями нефтяных компаний в таких условиях, обусловленными высокой налоговой нагрузкой на отрасль; устаревшими технологиями нефтепереработки и существенной нехваткой инвестиций в увеличение глубины и качества переработки нефти.

Проблемы будущего развития российской газовой отрасли связаны в том числе: с выработанностью находящихся в эксплуатации месторождений (с прогнозируемым к 2030 году более чем двукратным снижением объемов добычи на них - с 589 до 257 млрд. куб. м); изношенностью инфраструктуры газотранспортной системы;

ориентированностью экспорта газа преимущественно на европейский рынок (97% общего объема экспорта); изменением компонентного состава газа (с прогнозируемым к 2030 году более чем двукратным увеличением доли добываемого газа с высоким содержанием ценных компонентов - этана, пропана и бутана).

Проблемы будущего развития российской угольной отрасли связаны, в том числе: с сокращением внутреннего спроса на энергетический уголь; не востребованностью повышения качества и глубокой переработки угля, получения новых видов угольной продукции; увеличением доли подземной добычи угля, осуществляемой в неблагоприятных горно-геологических условиях, отсталостью горного хозяйства и изношенностью основных фондов шахт и разрезов с необходимостью обеспечения безопасных условий добычи угля и охраны окружающей среды; неразвитостью инфраструктуры в новых районах добычи угля и наличием "узких мест" в инфраструктуре традиционных районов добычи; неконкурентоспособностью продукции российского угольного машиностроения и вызванной этим усиливающейся зависимостью отрасли от импорта технологий и оборудования; нарастающим дефицитом квалифицированных трудовых кадров.

Проблемы будущего развития российской электроэнергетики связаны, в том числе: со снижением надежности электроснабжения (обусловленным высоким износом основных производственных фондов и отсутствием необходимых инвестиций для их масштабного и своевременного обновления); длительным технологическим отставанием в создании и освоении современных парогазовых, экологически чистых угольных и электросетевых технологий; наличием перекрестного субсидирования между группами потребителей электроэнергии и между электрической и тепловой энергией на внутреннем рынке; неготовностью субъектов Российской Федерации к формированию 5-летних региональных схем и программ перспективного развития электроэнергетики; нерешенностью вопросов технологического присоединения потребителей к электрическим и тепловым сетям.

В настоящее время вектор развития для российского государства - модернизация через технологическое обновление и внедрение современных методов управления (включая информационные технологии - Государственной информационной системы топливно-энергетического комплекса).

Кроме того, в целях обеспечения комплексного подхода к решению проблем ТЭК, необходимо развивать новые механизмы управления отраслями ТЭК.

2.3. Прогноз развития отраслей топливно-энергетического комплекса и межстрановые сравнения

Целью долгосрочной государственной энергетической политики России является максимально эффективное использование природных ресурсов и потенциала энергетического сектора для устойчивого роста экономики, повышения качества жизни населения и выполнения обязательств перед зарубежными партнерами.

Основными направлениями развития отраслей топливно-энергетического комплекса являются:

переход на путь инновационного и энергоэффективного развития;
изменение структуры и масштабов производства энергоресурсов;
создание внутренней конкурентной рыночной среды;
интеграция в быстро меняющуюся мировую энергетическую систему.

Необходимость регулярной адаптации параметров развития энергетики страны диктуется новыми тенденциями и явлениями в мировой энергетике. Нужно отметить высокий рост спроса на ТЭР в мире, в частности его возобновление сразу после кризиса. Несмотря на трудный процесс экономического восстановления и политику энергосбережения в развитых странах, 2010 год показал 3,1% роста потребления ТЭР, а рост потребления ТЭР в развивающихся странах достиг 7,4%.

Среднегодовые темпы прироста ВВП по паритету покупательской способности и потребления энергоресурсов, %

	ВВП (ППС)				Потребление ТЭР			
	1986 - 2002 годы	2003 - 2008 годы	2009 год	2010 год	1986 - 2002 годы	2003- 2008 годы	2009 год	2010 год
Мир	3,1	4,3	-0,6	5,0	1,8	3,0	-1,5	5,6
Развитые страны	2,8	2,4	-3,5	3,1	1,6	0,6	-5,0	3,5
США	3,1	2,3	-2,7	2,9	1,6	0,2	-5,0	3,7

	ВВП (ППС)				Потребление ТЭР			
	1986 - 2002 годы	2003 - 2008 годы	2009 год	2010 год	1986 - 2002 годы	2003- 2008 годы	2009 год	2010 год
ЕС	2,4	2,3	-4,3	1,8	0,5	0,4	-5,9	3,2
Япония	2,2	1,5	-6,3	5,1	1,9	0,2	-8,4	5,9
Развивающи еся страны	3,5	7,5	3,3	7,4	2,1	5,7	1,8	7,5
Бразилия	2,3	4,2	-0,6	7,5	3,3	3,9	-0,4	8,5
Россия	-2,5*	7,1	-7,8	4,0	-1,5	1,5	-5,2	5,5
Индия	5,5	8,3	9,1	9,7	5,1	6,3	7,9	9,2
Китай	9,5	11,3	9,2	10,3	4,7	10,5	5,2	11,2

BP Statistical Review of World Energy 2011, World Bank.

* - Для России средние темпы роста за период 1990 - 2002 гг.

В среднесрочном плане сохраняется значительная неопределенность роста экономики мира на фоне цепи долговых кризисов 2011 года. Фактически все страны и компании вынуждены постоянно уделять все большее внимание прогнозам производства, потребления ТЭР, их структуре, новым тенденциям в развитии возобновляемых источников энергии. Одновременно идет усиление политики повышения энергоэффективности, сокращения выбросов парниковых газов, особенно в странах Европейского союза. На фоне относительно высоких цен на энергоносители и быстрого продвижения новых технологий это может вести к значительным изменениям в мировой энергетике. Интересы развития экономики страны и снижения рисков развития включают в себя повышение эффективности производства, передачи, распределения и потребления энергии в стране так же, как и в мире в целом.

Длительность службы объектов ТЭК обуславливает функционирование новых предприятий в ТЭК в будущем (в течение 40 - 50 лет) при различных колебаниях мировой экономической активности, ценовых параметрах, технологических сдвигах. Тем самым проработка стратегии развития ТЭК становится важной также с целью минимизации рисков. Как показывают прогнозы ведущих мировых прогнозных организаций, спрос на нефть и газ будет расти за счет развивающихся

стран. Это создает условия для получения экспортных доходов российскими компаниями, предполагает рост внутренних цен и необходимость обеспечивать снижение издержек и конкурентоспособность внутреннего производства ТЭР.

Прогнозы цены и потребления нефти до 2035 года

Авторы прогноза	Сценарий прогноза	2008 - 2010 годы	2015 годы	2020 годы	2035 годы
Реальная цена нефти, долл. базового г./барр.					
ОПЕК-2011	Базовый	-	85-95	85-95	133,0
Международное энергетическое агентство, 2010 (далее - МЭА-2010)*	New Energy Policies	60,4 (2009)	90,4	99,0	113,0
	Current Energy Policies	60,4 (2009)	94,0	110,0	135,0
	450	60,4 (2009)	87,9	90,0	90,0
Агентство энергетической информации Министерства энергетики США -2011 (далее - АЭИ США - 2011)	Базовый	62 (2009)	95,0	108,0	123,0
	Высокие цены	62 (2009)	146,0	169,0	196,0
	Низкие цены	62 (2009)	55,0	53,0	50,0
Мировое потребление нефти, млн. барр./день					
ОПЕК-2011	Базовый	86,8 (2010)	92,9	97,8	109,7
МЭА-2010	New Energy Policies	84 (2009)	-	91,3	99,0
	Current Energy Policies	84 (2009)	-	93,5	107,4
	450	84 (2009)	-	87,7	81,0
АЭИ США-2011	Базовый	85,7 (2008)	93,3	97,6	112,2
	Высокие цены	85,7 (2008)	91,0	96,9	122,2
	Низкие цены	85,7 (2008)	97,0	102,4	113,3

Источник - ОПЕК, МЭА, АЭИ США.

* В обзоре 2011 года изменения незначительные.

Прогнозы спроса на нефть во многом определяются концепциями и предположениями относительно будущей политики основных стран потребителей энергоресурсов. В коридоре "базисных" сценариев потребление нефти в мире продолжает расти до 2035 года, а цены остаются выше 100 долларов США.

Прогнозы цены и потребления природного газа до 2035 года

Автор прогноза	Сценарий прогноза	Год			
		2008	2015	2020	2030
Мировое потребление газа, млрд. куб. м		2008	2015	2020	2030
МЭА-2010	New Energy Policies	3149	-	3794	4535
	Current Energy Policies	3149	-	3835	4888
	450	3149	-	3584	3609
АЭИ США-2011	Базовый	3135	3486	3778	4441
	Высокие цены	3135	3430	3818	4667
	Низкие цены	3135	3537	3752	4155
Реальная цена газа в ЕС, долл. 2009 г./тыс. куб. м		2009	2015	2020	2030
МЭА-2010	New Energy Policies	261,3	374,3	409,6	455,5
	Current Energy Policies	261,3	377,8	427,3	490,8
	450	261,3	367,2	374,3	384,9

Источник - МЭА, АЭИ США.

Предположения о роли газа в будущем, как и следовало ожидать, увеличиваются. За малым исключением предполагается рост доли газа в мировом балансе до доли угля. Объем потребления газа возрастает с 3,15 до 4,4 - 4,9 трлн. кубометров к 2030 году с учетом роста добычи нетрадиционного газа. Цены на газ также остаются высокими в обозримом будущем. Эта ситуация обеспечивает определенные рамки для формирования национальных планов развития ТЭК.

За последнее пятилетие разработаны и утверждены ряд стратегических программных документов долгосрочного развития

топливно-энергетического комплекса, среди которых - Энергетическая стратегия Российской Федерации на период до 2030 года, Генеральные схемы развития нефтяной и газовой отрасли, Генеральная схема размещения объектов электроэнергетики, Долгосрочная программа развития угольной промышленности.

Нефтяная отрасль

Генеральная схема развития нефтяной отрасли на период до 2020 года является стратегическим документом, определяющим основные перспективные направления развития отрасли.

Целью Генеральной схемы развития нефтяной отрасли до 2020 года является определение условий, обеспечивающих максимизацию экономического эффекта функционирования отрасли в долгосрочной перспективе без снижения сегодняшнего уровня ежегодных налоговых поступлений.

Генеральная схема развития нефтяной отрасли до 2020 года предполагает стабилизацию ежегодной добычи нефти в период до 2020 года на уровне 505 млн. т при текущем уровне эксплуатационного бурения и инвестиций, что обеспечит максимальные налоговые поступления и максимальную стоимость отрасли для страны при приемлемой сложности администрирования режима.

В соответствии с Генеральной схемой развития нефтяной отрасли до 2020 года целевой объем переработки нефти должен составлять в 2020 году 230 - 240 млн. т при глубине переработки не менее 85%. Этот объем полностью удовлетворит потребности растущего внутреннего спроса и позволит высвободить для экспорта значительные объемы нефти.

При этом активные работы по диверсификации транспортных маршрутов позволят к 2015 году полностью снять риски остановки любого из экспортных направлений, а также обеспечить гибкость в выборе наиболее прибыльных направлений экспорта.

Газовая отрасль

Генеральная схема развития газовой отрасли на период до 2030 года является отраслевой программой развития газовой отрасли на долгосрочную перспективу.

Основной целью Генеральной схемы развития газовой отрасли на период до 2030 года является определение экономически обоснованных стратегических направлений развития газовой отрасли для обеспечения надежного газоснабжения российских потребителей и выполнения

обязательств по межправительственным соглашениям и заключенным контрактам на поставки природного газа на внешние рынки.

Существует ряд факторов (вызовов), оказывающих существенное влияние на будущее развитие российской газовой отрасли:

- низкий уровень газификации субъектов Российской Федерации;
- зависимость России от конъюнктуры газа на Европейском рынке;
- снижение добычи газа на разрабатываемых месторождениях.

При этом одними из важнейших условий повышения внутреннего потребления газа является газификация регионов Российской Федерации. Реализация Программы газификации способствует увеличению использования газа коммунально-бытовым сектором и населением, тем самым улучшая качество жизни. В результате планируемых к реализации мероприятий уровень газификации России будет расти в соответствии с тенденциями индустриально развитых стран мира.

Темпы развития газовой отрасли во многом зависят не только от динамики развития внутреннего рынка, но и от ситуации, складывающейся на внешних рынках.

В Генеральной схеме развития газовой отрасли предусмотрено развитие четырех новых мегацентров газодобычи, а именно:

- месторождения на полуострове Ямал;
- Штокмановское месторождение;
- месторождения Восточной Сибири;
- "Сахалин-3" (Киринский блок).

Генеральной схемой развития газовой отрасли предусматривается диверсификация внешних рынков сбыта газа за счет поставок СПГ с месторождений п-о Ямал, Штокмановского месторождения, и сахалинского центра газодобычи на рынки Европы и Азии.

Реализация основных целей и направлений развития газовой отрасли, определенных Генеральной схемой, обеспечит решение следующих задач стоящих перед отраслью:

географическая диверсификация поставок российского газа путем создания новых транспортных коридоров на рынки АТР и развития СПГ проектов;

доведение затрат на производство и доставку газа на традиционные и потенциальные рынки до уровня конкурентной цены в первую очередь за счет улучшения показателей транспортировки и логистики поставок;

гибкий подход к формированию ценовой политики на экспортных рынках и выход на конечных покупателей;

создание продукции с повышенной добавочной стоимостью путем увеличения объемов и глубины переработки в газохимии;

пропаганда газового топлива как наиболее экономически и экологически эффективного для энергогенерации и транспорта, с активным использованием платформы ФСЭГ.

Электроэнергетическая отрасль

Электроэнергетическая отрасль характеризуется рядом особенностей, основными из которых являются единство технологического процесса производства и потребления электроэнергии, подчиненность общему режиму работы всей Единой электроэнергетической системы, особые требования к месту размещения электростанций, длительность процессов проектирования и сооружения энергообъектов, их высокая капиталоемкость. Это определяет особые требования к прогнозированию развития генерации и электросетевой инфраструктуры для недопущения дефицитов мощности и электроэнергии из-за невозможности или задержке по времени сооружения требующихся по балансу новых электростанций и линий электропередачи на территории Российской Федерации.

Главным требованием при прогнозировании развития электроэнергетики является координация планов развития на федеральном, региональном, межотраслевом уровнях, а также намерений и программ развития государственных и частных энергокомпаний, потенциальных инвесторов для обеспечения надежного функционирования Единой энергетической системы России и технологически изолированных электроэнергетических систем в долгосрочной перспективе.

Генеральная схема развития электроэнергетики до 2030 года предусматривает широкомасштабную модернизацию российской электроэнергетики и перевод ее на новый технологический уровень на базе разработки и внедрения новых ключевых энергетических технологий. К данным технологиям возможно отнести:

отечественные высокоэффективные газотурбинные установки (далее - ГТУ) большой мощности, что позволит создавать одновальные и многовальные парогазовые установки (далее - ПГУ);

экологически чистые угольные технологии на суперсверхкритических параметрах пара и с внутрицикловой газификацией твердого топлива.

Освоение новых технологий позволит перейти к масштабному выводу из эксплуатации морально устаревшего и физически изношенного

оборудования, объемы которого за последние годы постоянно нарастают. В первоочередном порядке подлежат демонтажу низкоэкономичные конденсационные паросиловые блоки на газе с заменой их на высокоэкономичные ПГУ. К 2030 году должно быть демонтировано не менее 50% всех находящихся в работе конденсационных паросиловых установок (далее - ПСУ).

Угольная промышленность

В соответствии с Долгосрочной программой развития угольной промышленности, утвержденной распоряжением Правительства Российской Федерации от 24 января 2012 г. № 14-р реализация основных целей и направлений развития угольной отрасли должна обеспечить: последовательную модернизацию и обновление производственных мощностей по добыче угля: 25% мощностей - к 2015 году; 50% - к 2020 году; увеличение производительности труда в отрасли (добычи на одного занятого) в 1,3 раза к 2015 году, в 2,4 раза к 2020 году; повышение конкурентоспособности угольных компаний (в т.ч. рост рентабельности активов с 8 до 25%); повышение (не менее чем в 2-3 раза по основному кругу показателей) уровня промышленной и экологической безопасности в отрасли; увеличение примерно в 1,5 раза объема поступлений в бюджет (недропользование, налоги - в ценах 2010 года).

Реализация планов развития российского ТЭК предполагает активные действия по осуществлению мер направленных на практическое энергосбережение и повышение энергоэффективности. Страна осуществляет постепенное увеличение вложений в энергоэффективное оборудование, технологии и организационные решения, как в секторе домашних хозяйств, так и в промышленности и энергетике. Выполнение Энергетической стратегии страны будет происходить с учетом новых тенденций в мире, особенно в отношении повышения энергоэффективности.

Особая важность проблемы повышения энергоэффективности для экономики России диктуется тем, что наша страна имеет весьма высокую удельную энергоемкость экономики по сравнению, как с развитыми, так и с развивающимися странами.

Энергоемкость ВВП отдельных стран/регионов в 2000 и 2009 гг.

Энергоемкость ВВП, т н. э./тыс. долл. (2000 г. по ППС)		
Страна/регион	2000 год	2009 год
Мир	0,219	0,189
Китай	0,220	0,185
Россия	0,620	0,423
США	0,230	0,190
ЕС	0,159	0,138

Источник - МЭА.

Основными причинами этого является наличие значительного объема устаревшего энергетического оборудования и технологий, недостаточные стимулы к энергосбережению на практике, большая протяженность транспортных потоков энергоресурсов. На фоне усиления глобальной конкуренции (в частности по эффективности производства) решение задачи по укреплению статуса нашей страны как мировой энергетической державы требует кардинального роста энергоэффективности использования ресурсов.

Существенное повышение уровня энергетической эффективности может быть обеспечено только за счет использования программно-целевых инструментов, поскольку, во-первых, затрагивает все отрасли экономики и социальную сферу, всех производителей и потребителей энергетических ресурсов; во-вторых, требует государственного регулирования и высокой степени координации действий не только федеральных органов исполнительной власти, но и исполнительной власти субъектов Российской Федерации, органов местного самоуправления, организаций и граждан.

Цель государственной политики в области повышения энергоэффективности - снижение энергоемкости ВВП на 40% к 2020 году по сравнению с 2007 годом.

Энергетической стратегией России на период до 2030 года предусматривается увеличение доли электростанций, использующих возобновляемые источники, примерно от 16-17% в 2020 году до 19% к 2030 году. Увеличение выработки электроэнергии на основе использования энергии солнца, ветра, биомассы требует принятия дополнительных мер.

В электроэнергетике на основе использования возобновляемых источников энергии безусловный приоритет принадлежит использованию энергии воды. Россия располагает огромным гидроэнергетическим потенциалом - на ее территории сосредоточено около 9% мировых запасов гидроэнергии.

Значимость сохранения и улучшения состояния окружающей среды, повышение качества жизни людей, международное сотрудничество в области распространения прогрессивных технологий - эти и другие факторы способствовали активизации усилий по ускорению развития использования нетрадиционных для российской энергетики возобновляемых источников энергии.

1.3. Приоритеты государственной политики в сфере реализации государственной программы, цели, задачи и показатели (индикаторы) достижения целей и решения задач, описание основных ожидаемых конечных результатов государственной программы, сроков и этапов реализации государственной программы

Кризисные явления в мировой и российской экономике, нестабильность энергетических рынков определяют резкие колебания спроса на энергетические ресурсы внутри страны, при этом безусловность наполнения бюджета средствами, необходимыми для решения социальных и экономических проблем, требуют удержания конкурентных позиций на внешних рынках.

Одним из механизмов преодоления влияния явлений мирового финансово-экономического кризиса, является превращение ТЭК в финансово устойчивый, экономически эффективный, соответствующий экологическим стандартам, оснащенный передовыми технологиями комплекс - надежный и эффективный элемент инфраструктуры, обеспечивающий удовлетворение экономически обоснованных потребностей российской экономики и позволяющий решать задачи национальной, региональной и глобальной безопасности. В этом основная идея разрабатываемой государственной программы.

Цель государственной программы "Энергоэффективность и развитие энергетики" - надежное обеспечение страны топливно-энергетическими ресурсами, повышение эффективности их использования и снижение антропогенного воздействия ТЭК на окружающую среду.

Данная цель находится в непосредственной компетенции Минэнерго России и соответствует цели Энергетической стратегии России на период до 2030 года (ЭС-2030) (утверждена распоряжением Правительства Российской Федерации от 13 ноября 2009 г. № 1715-р) - созданию инновационного и эффективного энергетического сектора страны, адекватному, как потребностям в энергоресурсах растущей экономики, так и внешнеэкономическим интересам России, обеспечивающему необходимый вклад в социально ориентированное инновационное развитие страны.

Достижение цели государственной программы "Энергоэффективность и развитие энергетики" обеспечивается решением следующих задач, соответствующих сфере деятельности и функциям ответственного исполнителя и соисполнителей государственной программы.

Задача 1. Развитие энергосбережения и повышение энергоэффективности.

Энерго- и ресурсосбережение является одним из важнейших факторов, обеспечивающих эффективность функционирования отраслей и экономики в целом. Оно достигается посредством реализации мероприятий по энергосбережению; своевременным переходом к новым техническим решениям, технологическим процессам и оптимизационным формам управления; повышением качества продукции; использования международного опыта и другими мерами. Внедрение энергосберегающих технологий не только приводит к снижению издержек и повышению конкурентоспособности продукции, но и способствует повышению устойчивости ТЭК и улучшению экологической ситуации, снижению затрат на введение дополнительных мощностей, а также способствует снятию барьеров экономического развития за счет снижения технологических ограничений.

Задача 2. Совершенствование технологии добычи, транспортировки и повышение глубины переработки углеводородного сырья.

Недостаточная степень технической перевооруженности мощностей по переработке углеводородных ресурсов ведет к невозможности достижения глубины переработки нефти, при которой произведенные нефтепродукты смогут успешно продаваться на мировых рынках.

В части обеспечения выпуска качественных нефтепродуктов определены требования к качеству продукции на уровне мировых стандартов, что вынуждает российских производителей значительно

повысить глубину переработки нефти и стимулирует выйти на новый качественный уровень в производстве топлива.

Задача 3. Развитие использования возобновляемых источников энергии и повышение экологической эффективности энергетики.

В контексте диверсификации источников энергоснабжения, возобновляемым источникам энергии отводится важная роль, поскольку их использование позволяет решить задачи снижения антропогенной нагрузки на окружающую среду и негативного влияния на климат, а также сократить зависимость от ископаемых видов топлива.

С использованием возобновляемых источников энергии по имеющимся статистическим данным в Российской Федерации в 2009 году выработано порядка 8,5 млрд. кВт·ч электрической энергии (без учета гидроэлектростанций установленной мощностью более 25 МВт), что составляет менее 1% от общего объема производства электроэнергии в Российской Федерации.

Низкие темпы развития энергетики на основе использования нетрадиционных возобновляемых источников энергии (далее - ВИЭ), в которые не включаются крупные гидроэлектростанции установленной мощностью свыше 25 МВт и теплоэлектростанции, работающие на биомассе, определяются следующими факторами:

неконкурентоспособностью проектов использования нетрадиционных ВИЭ в существующей рыночной среде по сравнению с проектами на основе использования ископаемых видов органического топлива;

наличием барьеров институционального характера, отсутствием программ поддержки использования нетрадиционных видов ВИЭ;

отсутствием инфраструктуры, требуемой для обеспечения ускоренного развития энергетики на основе использования нетрадиционных ВИЭ, в том числе недостаточность уровня и качества научного обслуживания, низкий уровень технологического развития;

отсутствием нормативно-технического и методического регулирования, а также инженерных и программных средств, необходимых для проектирования, сооружения и эксплуатации генерирующих объектов, функционирующих на основе использования ВИЭ;

размещением большей части ресурсов нетрадиционных ВИЭ в труднодоступных районах со сложными климатическими условиями и малой плотностью населения.

При сложившихся в настоящее время на мировых энергетических рынках конъюнктуре и уровне технологического развития без государственной поддержки экономически возможно использование лишь незначительной части доступных ресурсов ВИЭ, за исключением энергии вод, используемой объектами крупной гидроэнергетики, и биомассы.

Задача 4. Содействие инновационному развитию топливно-энергетического комплекса.

Поддержка разработки и внедрения конкурентоспособной техники и технологий, обновления, модернизации и ввода новых мощностей, а также ведение научно-исследовательских работ (НИОКР) в топливно-энергетическом комплексе рассматривается Минэнерго России в качестве одной из важнейших задач, ключевыми направлениями решения которой служат усиление инвестиционной активности в части инноваций.

Первоочередное внимание при реализации инновационной политики уделяется ведению научно-исследовательских и конструкторских работ (НИОКР) и внедрению энергоэффективных технологий, направленных на решение первоочередных проблем ускоренного развития ТЭК и учитывающих приоритетные направления развития науки, технологий и техники в Российской Федерации и перечень критических технологий Российской Федерации, утвержденных Указом Президента Российской Федерации от 7 июля 2011 г. № 899.

Инновационное развитие ТЭК базируется на последних достижениях НИОКР и совершенствовании инновационной инфраструктуры, позволяющей довести инновацию до конечного пользователя, в рамках устойчивой национальной инновационной системы (ЭС-2030).

Важнейшими инструментами решения задач модернизации и перспективного развития секторов топливно-энергетического комплекса и создания инновационной энергетики являются технологические платформы в энергетической сфере, основанные на принципах частно-государственного партнерства, и программы инновационного развития акционерных обществ с государственным участием.

Для содействия инновационному развитию ТЭК необходима адекватная информационно-аналитическая поддержка. Такую поддержку должна обеспечить государственная информационная система топливно-энергетического комплекса. Помимо информационно-аналитической поддержки решения задач государственной программы, государственная информационная система топливно-энергетического комплекса предназначена для информационного обеспечения реализации

государственной энергетической политики и, в частности, для решения задач государственного управления функционированием и развитием ТЭК России, направленных на достижение следующих целей:

сбалансированное развитие современной инфраструктуры ТЭК, обеспечивающей снижение топливных издержек в экономике;
повышение бюджетной эффективности ТЭК;
повышение доступности услуг ТЭК для населения;
повышение конкурентоспособности ТЭК России и дальнейшая интеграция российской энергетики в мировую энергетическую систему;
повышение комплексной безопасности и устойчивости ТЭК;
обеспечение мероприятий в сфере экологической безопасности;
улучшение инвестиционного климата и развитие рыночных отношений.

Сведения о показателях (индикаторах) представлены в таблице 1. В качестве ключевых индикаторов, характеризующих достижение поставленных целей и решения задач, используются показатели:

энергоёмкость - энергоёмкость ВВП (т у.т/млн.рублей);
доля затрат на технологические инновации в общем объеме затрат на производство отгруженных товаров, выполненных работ и услуг (%);
глубина переработки нефти (%);
снижение выбросов парниковых газов (млн. т экв.СО₂);
доля организаций, осуществляющих технологические инновации, в общем количестве организаций (%);
внутренние затраты на исследования и разработки, к выручке предприятий реализующих программы инновационного развития (%).

Сведения о показателях (индикаторах) подпрограммы представлены в таблице 1.

Энергоёмкость. Энергоёмкость ВВП страны определяет качество использования энергоресурсов, структуру промышленного производства, степень развитости национальной энергетической системы. Снижение энергоёмкости ВВП определяется программами энергосбережения и повышения энергоэффективности. Одним из важнейших инструментов снижения энергоёмкости ВВП является снижение потерь энергии на всех технологических этапах, от добычи первичных ресурсов, до переработки, транспортировки и распределения.

Для определения экономической эффективности потребления топливно-энергетических ресурсов при производстве валового внутреннего продукта (далее - ВВП) в целом по России рассчитывается

показатель энергоемкости ВВП. Энергоемкость ВВП - это обобщающий показатель, характеризующий уровень потребления топливно-энергетических ресурсов, приходящихся на единицу ВВП.

Показатель энергоемкости определяется как отношение объема валового потребления топливно-энергетических ресурсов на все производственные и непроизводственные нужды в тоннах условного топлива к величине ВВП и рассчитывается по следующей формуле:

$$\Theta = \frac{\text{ТЭР}}{\text{ВВП}},$$

где ТЭР - объем потребленных топливно-энергетических ресурсов внутри республики в тысячах тонн условного топлива;

ВВП - величина объема валового внутреннего продукта страны в постоянных ценах (млрд. рублей).

Технологические инновации. Результатом инновационного развития топливно-энергетического комплекса в соответствии со Стратегией инновационного развития Российской Федерации на период до 2020 года, утвержденной распоряжением Правительства Российской Федерации от 8 декабря 2011 г. № 2227-р, должно стать создание национальной энергетики нового технологического уровня, формирование научно-технических заделов, превышающих мировой уровень, и построение интеллектуальной энергетической инфраструктуры страны.

Необходимо отметить, что в результате реализации государственной программы "Энергоэффективность и развитие энергетики" российский энергетический сектор внесет важнейший вклад в переход к устойчивому инновационному развитию российской экономики и обеспечит:

расширенное воспроизводство совокупного энергетического потенциала России;

необходимое развитие энергетической инфраструктуры;

стимулирование инновационного развития отраслей энергетики, а также смежных отраслей.

Глубина переработки нефти. Этот показатель характеризует собой более эффективное использование сырья, дальнейшее повышение эффективности технологических процессов на нефтеперерабатывающих заводах (далее - НПЗ) и дальнейшее повышение качества нефтепродуктов.

Снижение выбросов парниковых газов. Значительные объемы производства энергии в различных отраслях ТЭК практически по всей

территории России определяют масштабы техногенного воздействия на окружающую природную среду, в частности эмиссия CO₂. Отдельные отрасли ТЭК имеют как общие черты с точки зрения негативных воздействий, так и специфические особенности. В связи с этим становится все более актуальным осуществление постоянного контроля за выбросами вредных веществ в атмосферу, а также постоянный поиск новых более совершенных решений в природоохранной деятельности.

При этом в соответствии с государственной программой "Энергоэффективность и развитие энергетики" будут достигнуты следующие основные конечные результаты реализации государственной программы:

снижение энергоемкости ВВП на 13,5% в 2020 году по отношению к уровню 2007 года за счет реализации мероприятий программы;

доля затрат на технологические инновации в общем объеме затрат на производство отгруженных товаров, выполненных работ, услуг к 2020 году - 2,5%;

снижение выбросов парниковых газов к 2020 году - 393 млн. т экв. CO₂;

доля организаций, осуществляющих технологические инновации, в общем количестве организаций к 2020 году 25,0%;

внутренние затраты на исследования и разработки, к выручке предприятий реализующих программы инновационного развития к 2020 году 3,0% .

В целом реализация государственной программы "Энергоэффективность и развитие энергетики" позволит удовлетворить требования к энергетическому сектору, вытекающие из намеченного перехода экономики страны на инновационный путь развития, и укрепить лидирующие позиции России на мировых энергетических рынках.

4. Обобщенная характеристика основных мероприятий государственной программы и подпрограмм государственной программы

Государственной программой предусматривается выполнение основных мероприятий, входящих в состав подпрограмм государственной программы, в том числе:

Подпрограмма 1. Энергосбережение и повышение энергетической эффективности:

научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности;

предоставление субсидий из федерального бюджета бюджетам субъектов Российской Федерации на реализацию региональных программ в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности;

модернизация государственной информационной системы в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности и ее интеграция с государственной информационной системой топливно-энергетического комплекса;

реализация образовательных мероприятий в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности;

развитие международного сотрудничества в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности;

развитие механизмов финансовой поддержки реализации проектов в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности;

оперативное управление подпрограммой;

предоставление государственных гарантий по кредитам на реализацию проектов по энергосбережению и повышению энергетической эффективности, привлекаемым организациями.

Выполнение основных мероприятий подпрограммы 1 направлено на обеспечение повышения конкурентоспособности, финансовой устойчивости, энергетической и экологической безопасности российской экономики, а также роста уровня и качества жизни населения за счет реализации потенциала энергосбережения и повышения энергетической эффективности на основе модернизации, технологического развития и перехода к рациональному и экологически ответственному использованию энергетических ресурсов.

Подпрограмма 2. Развитие и модернизация электроэнергетики:

модернизация и новое строительство генерирующих мощностей;

модернизация и новое строительство электросетевых объектов;

отработка технологических и нормативно правовых механизмов утилизации ЗШО тепловых угольных электростанций России;

повышение доступности энергетической инфраструктуры.

Выполнение основных мероприятий подпрограммы 2 направлено на повышение надежности энергоснабжения потребителей, улучшение качества передаваемой электроэнергии, в том числе снижение общего числа отказов и технологических нарушений в электросетевом комплексе; снижение потерь электроэнергии, предотвращение возникновения техногенных аварий в результате замены изношенного оборудования; стабилизацию и поэтапное снижение стоимости электроэнергии для

промышленности и населения, в том числе снижение удельных затрат на единицу передаваемой электроэнергии; стимулирование внедрения новых технологий в энергетике России.

Подпрограмма 3. Развитие нефтяной отрасли:

обеспечение уровней добычи нефти на месторождениях, находящихся в стадии эксплуатации и развитие новых центров нефтедобычи;

строительство, модернизация, реконструкция и эксплуатация трубопроводных систем с оптимальными параметрами транспорта нефти и нефтепродуктов и устойчивостью к воздействию естественных факторов и технологических нагрузок;

строительство, модернизация, реконструкция нефтеперерабатывающих предприятий;

повышение эффективности использования попутного нефтяного газа;

проведение технологического перевооружения за счет внедрения энергосберегающих и энергоэффективных технологий, направленных на оптимизацию процессов добычи с учетом внедрения технологий локализации и выработки остаточных запасов.

Выполнение основных мероприятий подпрограммы 3 направлено на создание условий, обеспечивающих максимизацию бюджетного и экономического эффектов функционирования нефтяной отрасли, увеличение глубины переработки нефти с доведением качества моторных топлив до мирового уровня.

Подпрограмма 4. Развитие газовой отрасли:

проведение технологического перевооружения за счет внедрения энергосберегающих и энергоэффективных технологий, направленных на оптимизацию процессов добычи с учетом внедрения технологий локализации и выработки остаточных запасов;

реализация комплекса мероприятий по реконструкции и техническому перевооружению объектов транспорта газа и подземного хранения газа (далее - ПХГ);

реализация проектов по строительству новых транспортных мощностей, развитие которых определяется с учетом планов по освоению новых газодобывающих регионов, формирования новых экспортных направлений поставок газа, расширению региональных ГТС для обеспечения поставок газа потребителям всех уровней, в том числе смежных отраслей энергетического сектора страны, поддержания

технического состояния производственных объектов, повышения надежности, промышленной и экологической безопасности транспортировки газа, энергетической безопасности страны, а также повышения экономической эффективности транспортировки газа, включая энергосбережение и использование инновационных технологий;

расширение действующих ПХГ, строительство новых ПХГ в увязке с развитием Единой системы газоснабжения (ЕСГ), оптимизация режимов работы ПХГ и магистрального транспорта газа;

создание системы сбыта сжиженного природного газа (СПГ), включая строительство танкерного флота, обеспечение доступа к мощностям по регазификации и реализации газа на рынках конечных потребителей СПГ;

разработка и внедрение новых отечественных технологий производства СПГ с целью снижения их капиталоемкости и повышения конкурентоспособности новых мощностей.

Выполнение основных мероприятий подпрограммы 4 направлено на обеспечение надежного газоснабжения российских потребителей и выполнение обязательств по межправительственным соглашениям и заключенным контрактам на поставки природного газа в зарубежные страны.

Подпрограмма 5. Реструктуризация и развитие угольной промышленности:

модернизация действующих предприятий на основе инновационных технологий;

создание новых центров угледобычи;

обеспечение промышленной и экологической безопасности и охраны труда;

создание системы планомерного выбытия неэффективных мощностей;

развитие внутреннего рынка угольной продукции;

укрепление позиций России на мировом рынке угля;

выполнение проектов ликвидации организаций угольной промышленности.

Выполнение основных мероприятий подпрограммы 5 направлено на: реализацию потенциальных конкурентных преимуществ российских угольных компаний в рамках осуществления долгосрочной государственной энергетической политики и перехода к инновационному социально ориентированному типу экономического развития страны.

Подпрограмма 6. Развитие использования возобновляемых источников энергии (ВИЭ):

строительство генерирующих объектов, функционирующих на основе использования возобновляемых источников энергии;

создание инфраструктурных условий развития использования возобновляемых источников энергии;

развитие мер государственной поддержки использования возобновляемых источников энергии в субъектах Российской Федерации.

Выполнение основных мероприятий подпрограммы 6 направлено на создание конкурентных преимуществ генерации электрической энергии на основе использования ВИЭ, обеспечивающих привлечение инвестиций для повышения экологической и энергетической эффективности и технологического развития энергетики в соответствии со стратегией национальной безопасности Российской Федерации.

Подпрограмма 7. Обеспечение реализации государственной программы:

организация и проведение научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ, направленных на совершенствование процессов сбора, обработки, хранения и использования информационных ресурсов топливно-энергетического комплекса;

формирование, хранение, ведение и организация использования информационных ресурсов топливно-энергетического комплекса, организационно-технологическое сопровождение функционирования государственной информационной системы топливно-энергетического комплекса;

обеспечение деятельности Минэнерго России.

Выполнение основных мероприятий подпрограммы 7 направлено на: формирование государственного информационного пространства в сфере топливно-энергетического комплекса для информационно-аналитического обеспечения создания инновационного и эффективного энергетического сектора страны;

создание отраслевой системы квалификации, соответствующей потребностям отраслей топливно-энергетического комплекса;

обеспечение деятельности Минэнерго России.

Формирование государственного информационного пространства в сфере топливно-энергетического комплекса направлено на повышение эффективности реализации государственных функций в сфере ТЭК и смежных отраслях экономики на основе использования государственной

информационной системы топливно-энергетического комплекса. Данный подход предполагает комплексное информационно-аналитическое обеспечение и совершенствование системы межведомственного информационного взаимодействия в сфере ТЭК на основе использования информационных технологий и технических средств, обеспечивающих автоматизированную обработку государственных информационных ресурсов ТЭК.

Характеристика основных мероприятий, входящих в состав подпрограмм государственной программы представлена в Таблице 2 к настоящей программе.

5. Обобщенная характеристика мер государственного регулирования

Оценка мер применения государственного регулирования и сведения о мерах правового регулирования в сфере реализации государственной программы представлены в Таблицах 3 и 4, соответственно.

В соответствии с положениями Энергетической стратегии России на период до 2030 года главными механизмами осуществления государственного регулирования в энергетике являются:

создание благоприятной экономической среды для функционирования топливно-энергетического комплекса;

введение системы перспективных технических регламентов, национальных стандартов и норм, повышающих управляемость и стимулирующих реализацию важнейших приоритетов и ориентиров развития энергетики, включая повышение энергоэффективности экономики;

стимулирование и поддержка стратегических инициатив хозяйствующих субъектов в инвестиционной, инновационной, энергосберегающей, экологической и других имеющих приоритетное значение сферах.

Создание благоприятной экономической среды для функционирования топливно-энергетического комплекса будет основываться на согласованном тарифном, налоговом, таможенном, антимонопольном регулировании и институциональных преобразованиях в топливно-энергетическом комплексе, за счет реализации следующих мероприятий:

формирование комплексного федерального и регионального законодательства по энергосбережению;

формирование целостной системы управления процессом повышения энергоэффективности;

формирование рынка энергосервисных услуг;

формирование рациональной системы внутренних цен на энергоносители за счет их постепенной управляемой либерализации для стимулирования экономного использования энергоносителей в экономике и населением;

стимулирование предпринимательской деятельности в сфере энергосбережения путем создания условий, предполагающих механизмы возврата частных инвестиций в энергосбережение;

рационализация налоговой нагрузки на предприятия энергетического сектора в рамках формирования нормативной правовой базы, направленной на эффективное экономическое регулирование в энергетическом секторе страны;

улучшение предпринимательского климата путем создания ясных и стабильных правил экономической деятельности компаний, гарантирующих соблюдение прав инвесторов за счет введения предсказуемого и сбалансированного режима налогообложения и нормативной правовой базы, защищающей права инвесторов и развитие конкуренции;

совершенствование амортизационной политики путем предоставления налогового режима ускоренной амортизации основных фондов для стимулирования инвестиций в их замену и обновление;

совершенствование государственного ценового (тарифного) регулирования в сфере естественных монополий, учитывающего объективный рост издержек добычи, производства и транспортировки энергоносителей на внутреннем рынке, потребность в инвестиционных ресурсах для развития инфраструктурных объектов, а также предполагающего усиление контроля за эффективностью расходов в данной сфере;

завершение формирования системы рынков в электроэнергетике, обеспечивающей достаточные стимулы для инвестиций в развитие самой отрасли и повышение эффективности использования электроэнергии у потребителей;

стимулирование и создание условий для внедрения экологически чистых энергоэффективных и ресурсосберегающих технологий при производстве, транспортировке, хранении и использовании топливно-энергетических ресурсов;

снятие основных инфраструктурных, технологических и иных барьеров, препятствующих рациональному использованию попутного нефтяного газа и минимизации объемов его сжигания на факелах;

создание условий для увеличения производства электрической и тепловой энергии на основе возобновляемых источников энергии;

стимулирование развития форм частно-государственного партнерства в сфере технологических инноваций, расширение круга акционерных обществ, реализующих программы инновационного развития, формирование инновационной инфраструктуры.

Введение системы перспективных технических регламентов, национальных стандартов и норм, повышающих управляемость и стимулирующих реализацию важнейших приоритетов и ориентиров развития энергетики, включая повышение энергоэффективности экономики, будет осуществляться за счет реализации следующих мероприятий:

установление норм стимулирования рационального и эффективного расходования энергоресурсов (требования к удельному потреблению энергоресурсов машин и оборудования, потерям тепла в зданиях, расходу воды в установках, реализующих водоемкие технологические процессы);

введение специальных нормативов энергоэффективности и системы штрафов за их нарушение, а также системы налоговых льгот за достижение показателей, превышающих нормативы, для стимулирования замены устаревшего оборудования;

совершенствование системы учета и контроля надежности и качества товаров и услуг, предоставляемых компаниями топливно-энергетического комплекса.

Стимулирование и поддержка стратегических инициатив хозяйствующих субъектов в инвестиционной, инновационной, энергосберегающей, экологической и других имеющих приоритетное значение сферах, будет осуществляться за счет реализации следующих мероприятий:

разработка государственной, региональных и муниципальных программ энергосбережения и организация мониторинга их выполнения;

государственная поддержка создания энергосберегающих технологий нового поколения и реализации пилотных энергосберегающих проектов;

стимулирование развития энергетического аудита путем создания специальных проектов, реализуемых в рамках программы поддержки

развития малого бизнеса (бизнес-инкубаторы, программы обучения и др.), организация энергетического аудита организаций (предприятий) всех типов и классов с определенной периодичностью;

ликвидация безучетного пользования энергоресурсами путем оснащения приборами учета расхода энергии потребителей розничного рынка, в соответствии с законодательством Российской Федерации об энергосбережении и повышение энергетической эффективности;

повышение энергоэффективности бюджетного сектора в соответствии с нормами бюджетного законодательства Российской Федерации;

реализация специальных мер по повышению энергетической эффективности жилищно-коммунального комплекса, в том числе путем внедрения тарифного метода расчета доходности инвестированного капитала, внедрения новых обязательных строительных норм и правил эффективного использования энергии не только для объектов жилищно-коммунального хозяйства, но и для общественных, коммерческих и производственных зданий;

стимулирование развития и использования новых энергетических технологий, создающих продукцию с качественно новыми потребительскими свойствами;

реализация комплекса информационных и образовательных программ (мероприятий), пропаганда энергосбережения;

развитие и поддержка международного сотрудничества в сфере энергосбережения и энергоэффективности, исследований в поисках новых источников энергии;

развитие системы страхования рисков долгосрочного инвестирования в энергетический сектор;

создание объединенных лизинговых компаний для обеспечения организаций энергетического сектора передовыми технологиями и оборудованием;

стимулирование экономической мотивации деятельности малого и среднего бизнеса в энергетическом секторе с учетом отраслевой специфики и венчурного инновационного производства;

стимулирование технического перевооружения, инновационного развития предприятий и отраслей топливно-энергетического комплекса;

организация и стимулирование повышения квалификации работников топливно-энергетического комплекса всех уровней;

стимулирование увеличения производства высококачественного моторного топлива с улучшенными экологическими характеристиками, соответствующего международным нормам и стандартам.

Информационное обеспечение указанных выше мероприятий реализуется в среде, создаваемой в рамках настоящей программы государственной информационной системы топливно-энергетического комплекса (ГИС ТЭК).

6. Прогноз сводных показателей государственных заданий по этапам реализации государственной программы

В рамках подпрограмм 1 и 5 входящих в состав государственной программы, предусматривается выполнение государственных заданий на оказание государственных услуг (выполнение работ).

Подпрограмма 1. "Энергосбережение и повышение энергетической эффективности":

формирование, ведение и организация исполнения федеральных и отраслевых информационных фондов, баз и банков данных, составляющих государственные ресурсы научно-технической информации ТЭК (в том числе в электронном виде);

проведение научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ, направленных на совершенствование и развитие процессов сбора, обработки, хранения информационных ресурсов ТЭК;

мониторинг и анализ мероприятий в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности и исследование проблем развития функционирования ТЭК.

Подпрограмма 5. "Реструктуризация и развитие угольной промышленности":

подготовка предложений по ликвидации последствий ведения горных работ на ликвидируемых угольных (сланцевых) шахтах и разрезах;

подготовка предложений по мониторингу экологических последствий ликвидации угольных (сланцевых) шахт и разрезов;

подготовка предложений по программам местного развития и обеспечению занятости населения шахтерских городов;

подготовка списков граждан, переселяемых из районов Крайнего Севера и приравненных к ним местностей в связи с ликвидацией организаций угольной промышленности;

проведение мониторинга движения численности персонала организаций угольной отрасли и анализа ситуации на региональных и местных рынках труда углепромышленных территорий;

подготовка предложений по обеспечению бесплатным пайковым углем льготных категорий граждан;

подготовка предложений по дополнительному пенсионному обеспечению (негосударственные пенсии) при увольнении работников организаций угольной промышленности;

подготовка предложений по оплате фактических расходов по переезду к новому месту жительства в другую местность граждан, переселяемых из районов Крайнего Севера и приравненных к ним местностей и покрытию непредвиденных затрат по социальной поддержке работников, уволенных в связи с ликвидацией организаций угольной промышленности, и погашению задолженности по возмещению вреда пострадавшим работникам угольной промышленности.

Прогноз сводных показателей государственных заданий на оказание государственных услуг (выполнение работ) на период реализации государственной программы представлен в Таблице 5.

7. Обобщенная характеристика основных мероприятий, реализуемых субъектами Российской Федерации

Стратегической целью региональной энергетической политики в Российской Федерации является создание устойчивой и способной к саморегулированию системы обеспечения региональной энергетической безопасности с учетом оптимизации территориальной структуры производства и потребления топливно-энергетических ресурсов.

Проведение региональной энергетической политики на территории Российской Федерации (с различными природно-климатическими и социально-экономическими условиями), должно учитывать специфику регионов страны и осуществляться во взаимосвязке с решением стратегических общегосударственных задач перспективного развития экономики и энергетики.

Для достижения стратегической цели региональной энергетической политики необходимо решение следующих задач:

совершенствование взаимодействия на основе законодательного разграничения полномочий в сфере реализации энергосберегающей политики, обеспечения надежности и безопасности, регулирования и развития энергетического сектора между федеральными органами

исполнительной власти, органами исполнительной власти субъектов Российской Федерации и органами местного самоуправления;

государственная поддержка развития меж- и внутрирегиональной энергетической инфраструктуры;

реализация крупных региональных стратегических инициатив государства и бизнеса (энергетическое освоение Восточной Сибири и Дальнего Востока, полуострова Ямал, Арктики);

стимулирование комплексного развития региональной энергетики.

Необходимо отметить, что цель государственной программы - надежное обеспечение страны топливно-энергетическими ресурсами, повышение эффективности их использования и снижение антропогенного воздействия ТЭК на окружающую среду относится к предмету совместного ведения Российской Федерации и субъектов Российской Федерации. В рамках достижения цели государственной программы, субъекты Российской Федерации во взаимодействии с федеральным уровнем власти выполняют мероприятия по:

обеспечению согласованности региональных и федеральных стратегических программ развития энергетики и отдельных ее отраслей и секторов, законодательного разграничения полномочий и зон ответственности властей разного уровня, совершенствованию и повышению прозрачности системы распределения доходов от добычи и производства энергоресурсов;

ликвидации перекрестного субсидирования в электроэнергетике;

развитию необходимых меж- и внутрирегиональных энерготранспортных коммуникаций, созданию разных видов энергетической инфраструктуры для региональных территориально-производственных кластеров энергоемкого (ресурсного) и энергоэффективного (инновационного) типов развития;

разработке и реализации региональных энергетических программ, региональных программ энергосбережения, максимизации экономически эффективного использования местных источников топливно-энергетических ресурсов, развитию экономически эффективных децентрализованных и индивидуальных систем теплоснабжения.

8. Информация об участии государственных корпораций, акционерных обществ с государственным участием, общественных, научных и иных организаций в реализации государственной программы

В рамках выполнения задач государственной программы предусматривается участие акционерных обществ с государственным участием, а также крупных частных компаний.

В рамках выполнения задачи 1 "Развитие энергосбережения и повышение энергоэффективности" предусматривается участие энергокомпаний с государственным участием (ОАО "ИНТЕР РАО ЕЭС", ООО "Газпромэнергохолдинг", ОАО "РАО ЭС Востока", ОАО "РусГидро", ОАО "ФСК ЕЭС", ОАО "Холдинг МРСК"), энергомашиностроительных компаний (ОАО "ЭМАльянс", ОАО "Силовые машины", ЗАО "Уральский турбинный завод", ОАО "Атомэнергомаш", НПО "Сатурн", Группа компаний "НОВАЭМ" (ОАО "Сибэнергомаш"), ООО "Тольяттинский трансформатор", ЗАО "Энергомаш (Екатеринбург) - Уралэлектротяжмаш", ОАО "ПК ХК "Электрозавод", АББ Россия, ОАО ВО "Электроаппарат", "НПП "ЭКРА", ОАО "ВНИИР", ОАО "Севкабель-Холдинг", ЗАО "АББ Москабель", Группа компаний "Москабельмет"), а также ведущих организаций отрасли и РАН: ОАО "Энергетический институт им. Г.М.Кржижановского" (ОАО "ЭНИН"), ОАО "Институт Теплопроект", ОАО "ВТИ", ОАО "Институт Энергосетьпроект", ОАО "ВИИПИэнергопром", ОАО "НИИПТ", ИНЭИ РАН, ИСЭМ СО РАН, РНЦ "Курчатовский институт" и др.

Основными направлениями деятельности указанных выше энергокомпаний, в рамках реализации задачи 1 "Развитие энергосбережения и повышение энерго-эффективности" являются:

- развитие генерирующих и сетевых мощностей, обеспечивающих необходимый уровень надежности снабжения электроэнергией как страны в целом, так и отдельных ее регионов;
- строительство и модернизация основных производственных фондов в электроэнергетике (электростанции, электрические сети) для обеспечения потребностей экономики и общества в электроэнергии;
- внедрение новых экологически чистых и высокоэффективных технологий сжигания угля, парогазовых установок с высокими коэффициентами полезного действия, управляемых электрических сетей нового поколения и других новых технологий для повышения эффективности отрасли;
- снижение негативного воздействия электроэнергетики на окружающую среду на основе применения наилучших технологий.

В рамках выполнения задачи 2 "Совершенствование технологий добычи, транспортировки и повышение глубины переработки углеводородного и угольного сырья" предусматривается участие: ОАО "Газпром", нефтяных компаний, угольных компаний.

Основными направлениями деятельности указанных выше энергокомпаний, в рамках реализации задачи 2 "Совершенствование технологий добычи, транспортировки и повышение глубины переработки углеводородного сырья" являются:

строительство новых и реконструкция действующих производств вторичной переработки нефти;

использование новейших научных достижений в сфере нефтепереработки, добыче угля;

оптимизация работы нефтеперерабатывающей, угольной промышленности.

В рамках выполнения задачи 3 "Развитие использования возобновляемых источников энергии и повышение экологической эффективности энергетики" предусматривается участие энергокомпаний с государственным участием (ОАО "ИНТЕР РАО ЕЭС", ОАО "РАО ЭС Востока", ОАО "РусГидро", ОАО "ФСК ЕЭС", ОАО "Холдинг МРСК"), государственных корпораций (ГК "Роснано", ГК "Вега" и т.д.), энергомашиностроительных компаний (ОАО "Силовые машины", ЗАО "Уральский турбинный завод", ОАО "Атомэнергомаш", ЗАО "Энергомаш (Екатеринбург) - Уралэлектротяжмаш", АББ Россия, ОАО "Рыбинский завод приборостроения", "Шнейдер-электрик-СНГ", ЗАО "Межрегионсоюзэнерго" Группа компаний "Ренова", ООО "Хевел", "СОВИТЭК-Россия", ОАО "Евросибэнерго", ЗАО "Норд Гидро", Государственный ракетный центр им. Макеева, ФГУП "ГКНПЦ им. М.В.Хруничева" и др.), а также ведущих организаций отрасли и РАН: ОАО "Институт Теплопроект", ОАО "ВИИПИЭнергопром", ОАО "НИИПТ", ИНЭИ РАН, ИСЭМ СО РАН, Институт катализа СО РАН и др.

Основными направлениями деятельности указанных выше энергокомпаний, в рамках реализации задачи 3 "Развитие использования возобновляемых источников энергии и повышение экологической эффективности энергетики" являются:

проектирование, строительство и эксплуатация генерирующих объектов на основе использования возобновляемых источников энергии;

производство оборудования для создания генерирующих объектов на основе использования возобновляемых источников энергии.

В рамках выполнения задачи 4 "Содействие инновационному развитию топливно-энергетического комплекса" предусматривается участие:

акционерных обществ топливно-энергетического комплекса с государственным участием (ОАО "Газпром", ОАО "НК "Роснефть", ОАО "АК "Транснефть", ОАО "ФСК ЕЭС", ОАО "Холдинг МРСК", ОАО "СО ЕЭС", ОАО "РАО ЕС Востока", ОАО "Иркутскэнерго", ОАО "РусГидро" ОАО "Зарубежнефть", ОАО "Газпром нефть", ОАО "ИНТЕР РАО ЕЭС") в части реализации программ инновационного развития;

организаций - участниц технологических платформ, сформированных в соответствии с решением Правительственной комиссии по высоким технологиям и инновациям от 3 августа 2010 г. ("Интеллектуальная энергетическая система России", "Малая распределенная энергетика", "Экологически чистая тепловая энергетика высокой эффективности", "Перспективные технологии возобновляемой энергетики", "Технологии добычи и использования углеводородов", "Глубокая переработка углеводородных ресурсов", "Технологическая платформа твердых полезных ископаемых");

акционерных обществ топливно-энергетического комплекса и смежных отраслей промышленности, организаций РАН, ОАО "РОСНАНО", Российского фонда фундаментальных исследований, Фонда содействия развитию малых форм предприятий в научно-технической сфере, ОАО "Российская венчурная компания", Российского фонда технологического развития, Внешэкономбанка, ОАО "Российский банк развития", Агентства стратегических инициатив, высших учебных заведений и др.

В части ГИС ТЭК.

В соответствии с Федеральным законом от 3 декабря 2011 г. № 382-ФЗ "О государственной информационной системе топливно-энергетического комплекса" развитие ГИС ТЭК осуществляется Минэнерго России в пределах выделенных на эти цели средств и включает разработку интеграционного и отраслевых сегментов ГИС ТЭК, ввод их в эксплуатацию, создание или приобретение программно-технических средств, необходимых для обеспечения эксплуатации ГИС ТЭК, выполнение научно-исследовательских, опытно-конструкторских и технологических работ.

Эксплуатацию ГИС ТЭК организует Минэнерго России. Для эксплуатации отраслевых сегментов ГИС ТЭК Минэнерго России может привлекать ведомственные организации в установленном порядке в соответствии с законодательством Российской Федерации.

Основными направлениями деятельности указанных выше компаний, в рамках реализации задачи 4 "Содействие инновационному развитию топливно-энергетического комплекса" являются:

выполнение программ инновационного развития ОАО "Газпром", ОАО "НК "Роснефть", ОАО "АК "Транснефть", ОАО "ФСК ЕЭС", ОАО "Холдинг МРСК", ОАО "СО ЕЭС", ОАО "РАО ЕС Востока", ОАО "Иркутскэнерго", ОАО "РусГидро", ОАО "Зарубежнефть", ОАО "Газпром нефть", ОАО "ИНТЕР РАО ЕЭС" (внедрение новых технологий, сотрудничество с научными и учебными организациями, партнерство с инновационными компаниями малого и среднего бизнеса, совершенствование системы создания, учета и управления объектами интеллектуальной собственности, развитие научно-исследовательских баз, создание систем управления инновационной деятельностью, расширение внешнеэкономического сотрудничества в инновационной сфере и другие мероприятия);

реализация стратегических программ исследований технологических платформ "Интеллектуальная энергетическая система России", "Малая распределенная энергетика", "Экологически чистая тепловая энергетика высокой эффективности", "Перспективные технологии возобновляемой энергетики", "Технологии добычи и использования углеводородов", "Глубокая переработка углеводородных ресурсов", "Технологическая платформа твердых полезных ископаемых", предусматривающих определение средне- и долгосрочных приоритетов в проведении исследований и разработок, формирование механизмов научно-производственной кооперации и другие мероприятия по созданию приоритетных технологий;

создание и внедрение в отраслях топливно-энергетического комплекса нового поколения наноматериалов и нанотехнологий (покрытия, катализаторы, реагенты, наноструктурированные материалы и др.), организация сотрудничества компаний топливно-энергетического комплекса с нанотехнологическими центрами, создаваемыми ОАО "РОСНАНО" для коммерциализации результатов научных исследований в сфере создания нанопродукции;

создание корпоративных венчурных фондов (ОАО "Газпром", ОАО "НК "Роснефть", ОАО "РусГидро");

развитие инновационной инфраструктуры в сфере топливно-энергетического комплекса (корпоративных технопарков, бизнес-инкубаторов в ВУЗах), расширение сотрудничества с технопарками, технико-внедренческими и промышленно-производственными особыми экономическими зонами, наукоградами, центрами трансферта технологий, центрами коллективного пользования, инновационными кластерами;

предоставление информации для формирования государственных информационных ресурсов топливно-энергетического комплекса;

обеспечение гармонизации технического обеспечения организаций с программным обеспечением ГИС ТЭК.

9. Обоснование выделения подпрограмм и включения в состав государственной программы

Состав и структура подпрограмм, включенных в государственную программу, имеют четкую отраслевую направленность и обусловлены стратегическими инициативами развития топливно-энергетического комплекса Российской Федерации, определенными Энергетической стратегией России на период до 2030 года (ЭС-2030). К числу важнейших стратегических инициатив относятся:

формирование нефтегазовых комплексов в восточных регионах страны;

освоение углеводородного потенциала континентального шельфа арктических морей и северных территорий России;

развитие и территориальная диверсификация энергетической инфраструктуры;

развитие нетопливной энергетики;

развитие энергосбережения.

Структура государственной программы включает в себя 7 подпрограмм:

1. Энергосбережение и повышение энергетической эффективности.
2. Развитие и модернизация электроэнергетики.
3. Развитие нефтяной отрасли.
4. Развитие газовой отрасли.
5. Реструктуризация и развитие угольной промышленности.
6. Развитие использования возобновляемых источников энергии (ВИЭ).

7. Обеспечение реализации государственной программы.

Подпрограмма 1 "Энергосбережение и повышение энергетической эффективности" направлена на достижение стратегической инициативы развития топливно-энергетического комплекса - развитие энергосбережения.

Также данная подпрограмма обеспечивает выполнение следующих направлений реализации государственной программы: энергосбережение и повышение энергетической эффективности.

Подпрограмма 2 "Развитие и модернизация электроэнергетики" направлена на достижение следующих стратегических инициатив: развитие и территориальная диверсификация энергетической инфраструктуры, развитие нетопливной энергетики.

Кроме того, подпрограмма обеспечивает выполнение следующих направлений реализации государственной программы: совершенствование деятельности естественных монополий в сфере энергетики, структурная модернизация топливно-энергетического комплекса.

Подпрограмма 3 "Развитие нефтяной отрасли" направлена на достижение следующих стратегических инициатив: формирование нефтегазовых комплексов в восточных регионах страны, освоение углеводородного потенциала континентального шельфа арктических морей и северных территорий России.

Также данная подпрограмма обеспечивает выполнение следующих направлений реализации государственной программы: совершенствование деятельности естественных монополий в сфере энергетики, структурная модернизация топливно-энергетического комплекса.

Подпрограмма 4 "Развитие газовой отрасли" направлена на достижение следующих стратегических инициатив: формирование нефтегазовых комплексов в восточных регионах страны, освоение углеводородного потенциала континентального шельфа арктических морей и северных территорий России.

Кроме того, данная подпрограмма обеспечивает выполнение следующих направлений реализации государственной программы: совершенствование деятельности естественных монополий в сфере энергетики, структурная модернизация топливно-энергетического комплекса.

Подпрограмма 5 "Реструктуризация и развитие угольной промышленности" направлена на достижение следующих стратегических

инициатив: развитие и территориальная диверсификация энергетической инфраструктуры.

Данная подпрограмма обеспечивает выполнение следующих направлений реализации государственной программы: структурная модернизация топливно-энергетического комплекса.

Подпрограмма 6. "Развитие использования возобновляемых источников энергии" направлена на достижение такой стратегической инициативы, как развитие нетопливной энергетики, а также обеспечивает достижение долгосрочных интересов национальной безопасности Российской Федерации в условиях истощения углеводородных ресурсов и опережающего роста потребления энергоресурсов относительно роста их добычи, сокращение негативного воздействия на окружающую среду для смягчения последствий изменения климата.

Кроме того, подпрограмма является одним из важнейших элементов выполнения такого направления реализации государственной программы, предусмотренной перечнем государственных программ Российской Федерации, утвержденным распоряжением Правительства Российской Федерации от 11 ноября 2010 г. № 1950-р, как структурная модернизация топливно-энергетического комплекса.

Подпрограмма 7 "Обеспечение реализации государственной программы", направлена на достижение цели и задач государственной программы и подпрограмм, входящих в состав государственной программы, за счет обеспечения эффективной деятельности федеральных органов исполнительной власти, в сфере топливно-энергетического комплекса.

Данная подпрограмма направлена на решение следующих задач:
совершенствование административных процедур исполнения функций и полномочий Минэнерго России;
развитие ГИС ТЭК.

10. Обоснование объема финансовых ресурсов, необходимых для реализации государственной программы

Объем финансовых ресурсов, необходимый для реализации государственной программы составляет 28 658 762 481,60 тыс. рублей (таблица 7)

В том числе:

из средств федерального бюджета - 104 808 951,50 тыс. рублей (таблица 6);

из средств консолидированных бюджетов субъектов Российской Федерации - 562 343 000,00 тыс. рублей;

из внебюджетных источников (средства юридических лиц) - 27 991 610 530,10 тыс. рублей;

Объем ресурсного обеспечения реализации государственной программы из средств федерального бюджета составит:

2013 год - 17 056 876,90 тыс. рублей;

2014 год - 14 206 022,80 тыс. рублей;

2015 год - 11 650 782,40 тыс. рублей;

2016 год - 16 044 516,40 тыс. рублей;

2017 год - 14 246 003,40 тыс. рублей;

2018 год - 11 864 043,60 тыс. рублей;

2019 год - 9 850 519,00 тыс. рублей;

2020 год - 9 890 187,00 тыс. рублей.

Объем финансовых ресурсов за счет средств федерального бюджета на период 2013 - 2015 годов определен на основе Федерального закона от 3 декабря 2012 г. № 216-ФЗ "О федеральном бюджете на 2013 год и плановый период 2014 и 2015 годов" и дополнительных финансовых ресурсов, необходимых для реализации государственной программы. Объем финансовых ресурсов на период 2016 - 2020 годов рассчитан с использованием среднего уровня инфляции, определенного сценарными условиями функционирования экономики Российской Федерации и основными параметрами прогноза социально-экономического развития Российской Федерации, включающие предельный уровень цен (тарифов) на услуги естественных монополий, на 2013 год и плановый период 2014 и 2015 годов.

Объем финансовых ресурсов, необходимый для реализации Подпрограммы 1. "Энергосбережение и повышение энергетической эффективности", составляет 6 283 220 470,90 тыс. рублей

В том числе:

из средств федерального бюджета - 53 907 180,90 тыс. рублей;

из средств консолидированных бюджетов субъектов Российской Федерации - 562 343 000,00 тыс. рублей;

из внебюджетных источников (средства юридических лиц) - 5 666 970 290,00 тыс. рублей

Объем финансовых ресурсов, необходимый для реализации Подпрограммы 2. "Развитие и модернизация электроэнергетики", составляет 8 273 482 240,10 тыс. рублей

В том числе:

из средств федерального бюджета - 500 000 ,00 тыс. рублей;

из внебюджетных источников (средства юридических лиц) -
8 272 982 240,10 тыс. рублей

Объем финансовых ресурсов, необходимый для реализации
Подпрограммы 3. "Развитие нефтяной отрасли", составляет
6 214 500 000,00 тыс. рублей В том числе:

из внебюджетных источников (средства юридических лиц) -
6 214 500 000,00 тыс. рублей

Объем финансовых ресурсов, необходимый для реализации
Подпрограммы 4. "Развитие газовой отрасли", составляет
6 077 400 000,00 тыс. рублей

В том числе:

из внебюджетных источников (средства юридических лиц) -
6 077 400 000,00 тыс. рублей

Объем финансовых ресурсов, необходимый для реализации
Подпрограммы 5. "Реструктуризация и развитие угольной
промышленности", составляет 1 117 733 475,10 тыс. рублей

В том числе:

из средств федерального бюджета - 37 975 475,10 тыс. рублей

из внебюджетных источников (средства юридических лиц) -
1 079 758 000,00 тыс. рублей

Объем финансовых ресурсов, необходимый для реализации
Подпрограммы 6 "Развитие использования возобновляемых источников
энергии (ВИЭ)", составляет 681 800 000,00 тыс. рублей

В том числе:

из средств федерального бюджета - 1 800 000,00 тыс. рублей;

из внебюджетных источников (средства юридических лиц) -
680 000 000,00 тыс. рублей

Объем финансовых ресурсов, необходимый для реализации
Подпрограммы 7 "Обеспечение реализации государственной программы",
составляет - 10 626 295,50 тыс. рублей

В том числе:

из средств федерального бюджета - 10 626 295,50 тыс. рублей

В составе государственной программы "Энергоэффективность и
развитие энергетики" определено следующее распределение объемов
бюджетных ассигнований между ответственным исполнителем и
участниками государственной программы:

ответственный исполнитель Минэнерго России -
104 595 201,50 тыс. рублей;

участник программы Минпромторг России - 213 750,00 тыс. рублей

Ресурсное обеспечение реализации государственной программы за счет средств федерального бюджета, ресурсное обеспечение и прогнозная (справочная) оценка расходов бюджетов государственных внебюджетных фондов, консолидированных бюджетов субъектов Российской Федерации и юридических лиц на реализацию целей государственной программы Российской Федерации приведены в таблицах 6 и 7 соответственно.

Указанные расходы подлежат ежегодному уточнению в рамках бюджетного цикла.

11. Анализ рисков при реализации государственной программы и описание мер управления рисками при реализации государственной программы

В рамках реализации государственной программы можно выделить следующие риски, оказывающие влияние на достижение цели и задач государственной программы.

1. Макроэкономические риски. Продолжительная рецессия мировой экономики и обусловленное этим ухудшение внутренней и внешней конъюнктуры мировых цен на товары российского экспорта, являющиеся основными источниками доходов российского бюджета, может помешать развитию ТЭК.

1.1. Последствия мирового финансово-экономического кризиса, а также его большая продолжительность, недостаточный темп и эффективность преобразований в топливно-энергетическом комплексе, которые должны создать основу для устойчивого посткризисного развития.

Снижение темпов роста экономики и уровня инвестиционной активности, мировой финансовый кризис, повышение уровня инфляции не позволят интенсифицировать развитие отраслей ТЭК.

В этих условиях возрастет роль государственного участия в развитии российского энергетического сектора, в том числе в обеспечении необходимыми ресурсами для строительства и модернизации энергетической инфраструктуры, предоставлении бизнесу государственных гарантий под реализацию приоритетных долгосрочных инвестиционных проектов, поддержке финансово-экономической устойчивости системообразующих компаний энергетического сектора.

В этой связи, основными мерами управления риском такого характера являются: создание необходимых условий и снятие основных барьеров (как на внутреннем рынке, так и во взаимодействии с зарубежными партнерами); корректировка и синхронизация планов и программы развития энергетического сектора с мероприятиями, предусмотренными Концепцией долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации до 2020 года, утвержденной распоряжением Правительства Российской Федерации от 17 ноября 2008 г. № 1662-р (с учетом вероятной корректировки сроков и параметров реализации последних в результате влияния глобального экономического кризиса).

Кроме того, планируется осуществить работы по развитию и обновлению основных производственных фондов и инфраструктуры энергетического сектора (в том числе по завершению наиболее важных из ранее начатых проектов), выделить территории и регионы, в которых необходимо обеспечить опережающее развитие энергетической инфраструктуры и перелом негативных тенденций в развитии сырьевой базы энергетики, завершить формирование базовых рыночных институтов, стабильной и эффективной нормативной правовой базы и системы государственного регулирования в энергетике.

1.2. Отставание российского энергетического сектора от ускоренного посткризисного развития передовых стран, отсутствие необходимых условий для последующего перехода к инновационной энергетике будущего.

Не соответствующее мировым темпам, техническое и технологическое обновление отраслей российского топливно-энергетического комплекса за счет отечественных технологий, материалов и оборудования, не позволит создать своевременные и достаточные условия для перехода на новую технологическую волну, связанную с расширенным использованием неуглеводородной энергетики в мировой экономике.

В этих условиях прямое государственное участие в развитии энергетического сектора будет постепенно ослабевать и заменяться на различные формы частно-государственного партнерства, особенно в части строительства и модернизации энергетической инфраструктуры, развития инноваций. При этом государство должно усилить свое регулирующее влияние в сфере совершенствования и оптимизации институциональной среды в российском энергетическом секторе.

В этой связи, основными мерами управления риском такого характера являются: инновационное обновление отраслей топливно-энергетического комплекса за счет отечественных технологий, материалов и оборудования; расширенное использование неуглеводородной энергетики в экономике.

1.3. Обеспечение необходимого уровня качества и эффективности инноваций в энергетическом секторе.

Недостаточный уровень качества и эффективности инноваций приведет к увеличению степени ориентации энергетического сектора при модернизации на использование импортных технологий и оборудования, что вызовет зависимость российского топливно-энергетического комплекса от зарубежных компаний, значительно снизит потребность в российском оборудовании, приведет к спаду в отечественном машиностроении и других секторах экономики, а также торможению развития российской науки.

В этих условиях роль государственного участия в развитии энергетического сектора должно заключаться в усилении роли государства в модернизации сектора исследований и разработок, качественной подготовке научных и инженерных кадров, преимущественной поддержке инновационных направлений развития энергетического сектора и инновационной сферы топливно-энергетического комплекса, а также в регулировании и обеспечении устойчивой институциональной среды для эффективного функционирования энергетического сектора. При этом должна возрасти государственная поддержка деятельности технологических платформ в энергетическом секторе и инновационных кластеров. Должна быть создана сеть государственных научных центров и национальных исследовательских центров в топливно-энергетическом комплексе.

2. Техногенные и экологические риски. С учетом того, что износ основных фондов в энергетике достигает в среднем 60 - 70%, вероятность техногенной аварии является довольно высокой, при этом велика и вероятность нанесения окружающей среде существенного ущерба. Любая крупная техногенная или экологическая катастрофа, возможные лавинообразные отказы действующего оборудования потребуют серьезных дополнительных капиталовложений и приведут к отвлечению средств с других объектов энергетического сектора. В последние годы риски подобных происшествий повысились в связи с увеличением вероятности террористических действий. В числе побочных последствий таких

происшествий можно ожидать снижение инвестиционной привлекательности и рейтинга доверия со стороны кредитных организаций и международных финансовых институтов.

В этой связи основными мерами управления риском такого характера в целях его минимизации, являются: обновление основных фондов, переход к прогрессивным технологиям, и реализации мероприятий риск-менеджмента.

3. Недостаточный уровень бюджетного финансирования. Сокращение финансирования энергетики из федерального бюджета по сравнению с установленными нормативными значениями - не редкость в настоящее время. Недофинансирование запланированных мероприятий создает угрозу срыва решения задач.

В этой связи, основными мерами управления риском такого характера, являются: развитие государственно-частного партнерства; стимулирование инвестиционной деятельности; расширение числа возможных источников финансирования, мероприятий по оптимизации издержек и повышению эффективности управления.

Необходимо отметить, что управление рисками в целях их минимизации, также предусматривается мероприятиями государственной программы по совершенствованию государственного регулирования, предусматривающего: совершенствование тарифного, налогового, таможенного и антимонопольного регулирования, а также повышение инвестиционной привлекательности топливно-энергетического комплекса.

12. Методика оценки эффективности государственной программы

Оценка эффективности государственной программы основывается на необходимости проведения оценок по следующим направлениям:

1. Степень достижения целей и решения задач программы. Методика проведения оценки, в рамках данного направления, заключается в сопоставлении фактических значений показателей достижения целей и решения задач государственной программы с их плановыми значениями.

Алгоритм проведения оценки можно представить в следующем виде:

$$P_{ц} = P_{ф} / P_{п} * 100,$$

где:

$P_{ц}$ - степень достижения цели государственной программы, %;

P_{ϕ} - фактическое значение индикатора цели государственной программы;

P_{π} - плановое значение индикатора цели государственной программы.

$$P_3 = P_{\phi} / P_{\pi} * 100,$$

где:

P_3 - степень достижения задачи государственной программы, %;

P_{ϕ} - фактическое значение показателя задачи государственной программы;

P_{π} - плановое значение показателя задачи государственной программы.

Исходными данными для проведения расчетов являются сведения, представленные в таблице 1 настоящей программы.

Для принятия решения о степени достижения целей и решения задач государственной программы используется следующая качественная шкала:

Численное значение показателя степени достижения целей и задач государственной программы ($P_{ц}$), в процентах	Качественная характеристика
$80\% \leq P_{ц}$	Достигнута
$40\% \leq P_{ц} < 80\%$	Частично достигнута
$P_{ц} < 40\%$	Не достигнута

2. Степень соответствия запланированному уровню затрат и эффективности использования средств федерального бюджета. Методика проведения оценки, в рамках данного направления, заключается в сопоставлении плановых и фактических объемов финансирования основных мероприятий государственной программы.

Алгоритм проведения оценки можно представить в следующем виде:

$$З = З_{\phi} / З_{\pi} * 100, \text{ где:}$$

$З$ - степень соответствия запланированному уровню затрат и эффективности использования средств федерального бюджета, %;

$З_{\phi}$ - фактическое значение объема финансовых ресурсов, направленных на реализацию мероприятия за отчетный период;

Зп - плановое значение объема финансовых ресурсов, направленных на реализацию мероприятия за отчетный период.

Исходными данными для проведения расчетов являются сведения, представленные в таблице 6 настоящей программы.

Для принятия решения о степени соответствия запланированному уровню затрат и эффективности использования средств федерального бюджета на реализацию государственной программы (З) используется следующая качественная шкала:

Численное значение показателя степени соответствия запланированному уровню затрат и эффективности использования средств федерального бюджета на реализацию государственной программы (З), в процентах	Качественная характеристика
$90\% \leq З$ $50\% \leq З < 90\%$ $З < 50\%$	Соответствует Частично соответствует Не соответствует

3. Степень реализации мероприятий (достижения ожидаемых непосредственных результатов их реализации) (Рм). Методика проведения оценки, в рамках данного направления, заключается в сопоставлении заявленных и фактических полученных результатов реализации основных мероприятий государственной программы.

Исходными данными для проведения оценки являются сведения, представленные в таблице 2 настоящей программы.

Для принятия решения о степени реализации мероприятий (достижения ожидаемых непосредственных результатов их реализации) (Рм), используется следующая качественная шкала:

Численное значение показателя степени реализации мероприятий (достижения ожидаемых непосредственных результатов их реализации), в процентах	Качественная характеристика
$80\% \leq Рм$ $40\% \leq Рм < 80\%$ $Рм < 40\%$	Достигнуты Частично достигнуты Не достигнуты

Оценка планируемой эффективности государственной программы Российской Федерации "Энергоэффективность и развитие энергетики" приведена в приложении № 1 к Государственной программе Российской Федерации "Энергоэффективность и развитие энергетики".

Подпрограмма 1. Энергосбережение и повышение энергетической эффективности

Подпрограмма обеспечивает решение следующих задач государственной программы:

задача 1 "Развитие энергосбережения и повышение энергоэффективности";

задача 4 "Содействие инновационному развитию топливно-энергетического комплекса".

Основные мероприятия подпрограммы:

1.1. Научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности.

1.2. Предоставление субсидий из федерального бюджета бюджетам субъектов Российской Федерации на реализацию региональных программ в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности.

1.3. Модернизация государственной информационной системы в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности и ее интеграция с государственной ГИС ТЭК системой топливно-энергетического комплекса.

1.4. Реализация образовательных мероприятий в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности.

1.5. Развитие международного сотрудничества в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности.

1.6. Развитие механизмов финансовой поддержки реализации проектов в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности.

1.7. Оперативное управление подпрограммой.

1.8. Предоставление государственных гарантий по кредитам на реализацию проектов по энергосбережению и повышению энергетической эффективности, привлекаемым организациями.

П А С П О Р Т

подпрограммы:

Ответственный исполнитель подпрограммы	- Минэнерго России
Соисполнители подпрограммы	- нет
Участники подпрограммы	- Минпромторг России
Программно-целевые инструменты подпрограммы	- В сфере реализации подпрограммы не применяются федеральные целевые программы и ведомственные целевые программы, подпрограмма состоит из основных мероприятий
Цели подпрограммы	- Формирование целостной и эффективной системы управления энергосбережением и повышением энергетической эффективности
Задачи подпрограммы	- 1. Повышение энергетической эффективности экономики Российской Федерации. 2. Развитие информационного обеспечения мероприятий по энергосбережению и повышению энергетической эффективности. 3. Внедрение мер государственного регулирования и финансовых механизмов, стимулирующих энергосбережение и повышение энергетической эффективности. ¹ 4. Повышение объемов внедрения научных разработок и инновационных технологий для решения задач энергосбережения и повышения энергетической эффективности
Целевые индикаторы и показатели подпрограммы	- 1. Снижение энергоемкости валового внутреннего продукта Российской Федерации за счет реализации Программы. 2. Отношение ежегодного объема финансирования подпрограммы за счет средств внебюджетных источников, к объему

финансирования подпрограммы за счет средств консолидированного бюджета Российской Федерации.

3. Удельный расход энергетических ресурсов в государственном и муниципальном секторе.

4. Средний удельный расход энергетических ресурсов в жилищном фонде.

5. Количество пользователей государственной информационной системы в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности, предоставляющих информацию для включения в данную систему, единиц

Этапы и сроки реализации подпрограммы

- Подпрограмма "Энергосбережение и повышение энергетической эффективности" реализуется в 2013 - 2020 годы в один этап

Объемы бюджетных ассигнований подпрограммы

- Объем ресурсного обеспечения реализации подпрограммы из средств федерального бюджета по годам составит:
 2013 год - 6 896 194,90 тыс. рублей;
 2014 год - 7 142 536,10 тыс. рублей;
 2015 год - 6 613 907,80 тыс. рублей;
 2016 год - 6 693 956,90 тыс. рублей;
 2017 год - 6 674 363,30 тыс. рублей;
 2018 год - 6 652 820,00 тыс. рублей;
 2019 год - 6 629 474,20 тыс. рублей;
 2020 год - 6 603 927,70 тыс. рублей

Ожидаемые результаты реализации подпрограммы

- 1. Снижение энергоемкости валового внутреннего продукта Российской Федерации за счет реализации мероприятий подпрограммы в 2020 году на 13,5% к 2007 году.
- 2. Отношение ежегодного объема финансирования подпрограммы за счет средств внебюджетных источников, привлеченных за счет реализации механизмов финансовой поддержки энергосбережения и повышения энергетической эффективности, к объему финансирования подпрограммы за счет средств консолидированного бюджета

Российской Федерации - 2 к 2020 году.

3. Удельный расход энергетических ресурсов в государственном и муниципальном секторе к 2020 году - 46 кг у.т./ кв. м в год.

4. Средний удельный расход энергетических ресурсов в жилищном фонде к 2020 году - 31,2 кг у.т./ кв. м в год.

5. Количество пользователей государственной информационной системы в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности, предоставляющих информацию для включения в данную систему к 2020 году составит 34000 единиц

¹ Выполнение данной задачи сформировано в Государственной программе Российской Федерации "Энергосбережение и повышение энергетической эффективности на период до 2020 года", утвержденной распоряжением Правительства Российской Федерации от 27 декабря 2010 г. № 2446-р.

Общая характеристика сферы реализации подпрограммы, формулировки основных проблем в указанной сфере и прогноз ее развития

Подпрограмма "Энергосбережение и повышение энергетической эффективности" разработана с учетом результатов реализации государственной программы Российской Федерации "Энергосбережение и повышение энергетической эффективности на период до 2020 года", утвержденной распоряжением Правительства Российской Федерации от 27 декабря 2010 г. № 2446-р.

Подпрограмма направлена на обеспечение повышения конкурентоспособности, финансовой устойчивости, энергетической и экологической безопасности российской экономики, а также роста уровня и качества жизни населения за счет реализации потенциала энергосбережения и повышения энергетической эффективности на основе модернизации, технологического развития и перехода к рациональному и экологически ответственному использованию энергетических ресурсов.

Энергоемкость валового внутреннего продукта России в 2,5 раза выше среднемирового уровня и в 2,5 - 3,5 раза выше, чем в развитых странах. Более 90% мощностей действующих электростанций, 83% жилых зданий, 70% котельных, 70% технологического оборудования электрических сетей и 66% тепловых сетей было построено

еще до 1990 года. Около четверти используемых в настоящее время бытовых холодильников было приобретено более 20 лет назад. В промышленности эксплуатируется 15 процентов полностью изношенных основных фондов.

Сохранение высокой энергоемкости российской экономики приведет к снижению энергетической безопасности России и сдерживанию экономического роста. Выход России на стандарты благосостояния развитых стран на фоне усиления глобальной конкуренции и исчерпания источников экспортно-сырьевого типа развития требует кардинального повышения эффективности использования всех видов энергетических ресурсов.

В последние годы основной вклад в снижение энергоемкости валового внутреннего продукта вносили структурные сдвиги в экономике, поскольку промышленность и жилой сектор развивались медленнее, чем сфера услуг, а в промышленности опережающими темпами росло производство менее энергоемких продуктов. "Восстановительный" рост в промышленности позволил получить эффект "экономии на масштабах производства" (экономии на условно-постоянных расходах энергии по мере роста загрузки старых производственных мощностей), но сохранил высокоэнергоемкую сырьевую специализацию и технологическую отсталость российской экономики.

В перспективе на первый план выдвигается технологическая экономия энергии, в отношении которой успехи России пока недостаточны. За счет внедрения новых технологий при новом строительстве и модернизации энергоемкость валового внутреннего продукта снижалась в среднем только на 1% в год, или примерно так же, как и во многих развитых странах, что не позволило существенно сократить технологический разрыв с этими странами. Эффект от внедрения новых технологий частично перекрывался деградацией и падением эффективности старого изношенного оборудования и зданий.

Уровни энергоемкости производства важнейших отечественных промышленных продуктов выше среднемировых в 1,2 - 2 раза и выше лучших мировых образцов в 1,5 - 4 раза. Низкая энергетическая эффективность порождает низкую конкурентоспособность российской промышленности. При приближении внутренних цен на энергетические ресурсы к мировым российская промышленность может выжить в конкурентной борьбе только при условии значительного повышения энергетической эффективности производства.

Формирование в России энергоэффективного общества - это неотъемлемая составляющая развития экономики России по инновационному пути. Переход к энергоэффективному варианту развития должен быть совершен в ближайшие годы, иначе экономический рост будет сдерживаться из-за высоких цен и снижения доступности энергетических ресурсов.

Энергосбережение и повышение энергетической эффективности следует рассматривать как один из основных источников будущего экономического роста. Однако до настоящего времени этот источник был задействован лишь в малой степени. Существенное повышение уровня энергетической эффективности может быть обеспечено только при комплексном подходе к вопросу энергосбережения, поскольку:

затрагивает все отрасли экономики и социальную сферу, всех производителей и потребителей энергетических ресурсов;

требует государственного регулирования и высокой степени координации действий не только федеральных органов исполнительной власти, но и органов исполнительной власти субъектов Российской Федерации, органов местного самоуправления, организаций и граждан;

требует запуска механизмов обеспечения заинтересованности всех участников мероприятий по энергосбережению и повышению энергетической эффективности в реализации целей и задач Программы;

требует мобилизации ресурсов и оптимизации их использования.

Решение проблемы энергосбережения и повышения энергетической эффективности носит долгосрочный характер, что обусловлено необходимостью как изменения системы отношений на рынках энергоносителей, так и замены и модернизации значительной части производственной, инженерной и социальной инфраструктуры и ее развития на новой технологической базе.

Реализация мероприятий подпрограммы позволит значительно повысить уровень энергетической эффективности, необходимый для достижения темпов роста экономики.

Общий вклад подпрограммы в экономическое развитие Российской Федерации заключается в обеспечении эффективного использования бюджетных средств, предоставляемых для осуществления мероприятий по энергосбережению и повышению энергетической эффективности. За счет реализации потенциала энергосбережения и повышения энергетической эффективности на основе модернизации экономики и перехода к рациональному и экологически ответственному использованию

энергетических ресурсов будут созданы дополнительные условия для повышения конкурентоспособности, финансовой устойчивости, энергетической и экологической безопасности российской экономики, роста уровня и качества жизни населения.

Основным показателем по итогам реализации подпрограммы является обеспечение снижения энергоемкости валового внутреннего продукта Российской Федерации за счет реализации подпрограммы не менее чем на 13,5 процента по отношению к уровню 2007 года.

Приоритеты государственной политики в сфере реализации подпрограммы, цели, задачи и показатели (индикаторы) достижения целей и решения задач, описание основных ожидаемых конечных результатов подпрограммы, сроков и этапов реализации подпрограммы

Приоритетами государственной политики в сфере реализации подпрограммы в соответствии с Указом Президента Российской Федерации от 4 июня 2008 г. № 889 "О некоторых мерах по повышению энергетической и экологической эффективности российской экономики" и Энергетической стратегией России на период до 2030 года, являются:

снижение к 2020 году энергоемкости валового внутреннего продукта Российской Федерации не менее чем на 40 процентов по отношению к уровню 2007 года;

обеспечение рационального и экологически ответственного использования энергии и энергетических ресурсов;

создание благоприятной экономической среды для энергосбережения и повышения энергетической эффективности;

развитие правового и технического регулирования в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности;

поддержка стратегических инициатив в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности.

В соответствии с заданными приоритетами определена следующая цель реализации подпрограммы формирование целостной и эффективной системы управления энергосбережением и повышением энергетической эффективности.

Для достижения указанных целей решаются следующие задачи подпрограммы:

повышение энергетической эффективности экономики Российской Федерации;

развитие информационного обеспечения мероприятий по энергосбережению и повышению энергетической эффективности;

внедрение мер государственного регулирования и финансовых механизмов, стимулирующих энергосбережение и повышение энергетической эффективности;

повышение объемов внедрения научных разработок и инновационных технологий для решения задач энергосбережения и повышения энергетической эффективности.

Целевыми индикаторами достижения целей и решения задач подпрограммы являются:

снижение энергоемкости валового внутреннего продукта Российской Федерации за счет реализации подпрограммы;

отношение ежегодного объема финансирования подпрограммы за счет средств внебюджетных источников, привлеченных за счет реализации механизмов финансовой поддержки энергосбережения и повышения энергетической эффективности, к объему финансирования подпрограммы за счет средств федерального бюджета и бюджетов субъектов Российской Федерации;

удельный расход энергетических ресурсов в государственном и муниципальном секторе;

средний удельный расход энергетических ресурсов в жилищном фонде;

количество пользователей государственной информационной системы в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности, предоставляющих информацию для включения в данную систему.

Сведения о показателях (индикаторах) подпрограммы представлены в таблице 1.

В ходе реализации подпрограммы предполагается достижение следующих ожидаемых конечных результатов:

снижение энергоемкости валового внутреннего продукта Российской Федерации за счет реализации подпрограммы в 2020 году на 13,5% к 2007 году в зависимости от сценарного развития отраслей экономики;

отношение ежегодного объема финансирования подпрограммы за счет средств внебюджетных источников, привлеченных за счет реализации механизмов финансовой поддержки энергосбережения и повышения энергетической эффективности, к объему финансирования подпрограммы

за счет средств консолидированного бюджета Российской Федерации - 2 к 2020 году;

удельный расход энергетических ресурсов в государственном и муниципальном секторе - 46 кг у.т./ кв. м в год к 2020 году;

средний удельный расход энергетических ресурсов в жилищном фонде - 31,2 кг у.т./ кв. м в год к 2020 году.

Характеристика основных мероприятий подпрограммы

В рамках подпрограммы выделяются следующие основные мероприятия:

Основное мероприятие 1.1. "Научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности".

Организация и проведение научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности направлены на решение следующих задач:

разработка и развитие методической и нормативной правовой базы в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности;

разработка и внедрение актов технического регулирования в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности;

подготовка программ обучения и методических материалов для систем профессиональной подготовки в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности;

исследование и адаптация международного опыта реализации государственной политики в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности;

разработка новых механизмов экономического стимулирования энергосбережения и повышения энергетической эффективности;

совершенствование системы мониторинга хода реализации подпрограммы;

анализ передового опыта применения новейших технических и организационных решений в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности и подготовку рекомендаций по их внедрению;

разработка новых технологий информационного обеспечения мероприятий по энергосбережению и повышению энергетической эффективности;

проведение иных научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности.

Основное мероприятие 1.2. "Предоставление субсидий из федерального бюджета бюджетам субъектов Российской Федерации на реализацию региональных программ в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности".

Софинансирование расходных обязательств субъектов Российской Федерации в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности осуществляется в пределах средств, предусмотренных федеральным законом о федеральном бюджете на соответствующий финансовый год и на плановый период. Бюджетам субъектов Российской Федерации в порядке, устанавливаемом Правительством Российской Федерации, предоставляются средства федерального бюджета на реализацию лучших региональных программ в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности. Отбор субъектов Российской Федерации - получателей субсидий осуществляется исходя из критериев, включающих в себя достижение показателей, отражающих эффективность подготовки и реализации региональных программ в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности.

Также стимулирование формирования бережливой модели поведения населения направлено на реализацию комплекса мер по популяризации и пропаганде энергосбережения и повышения энергетической эффективности среди различных групп населения в региональных программах в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности.

Основное мероприятие 1.3. "Модернизация государственной информационной системы в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности и ее интеграция с государственной информационной системой топливно-энергетического комплекса".

Государственная информационная система в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности функционирует в целях предоставления физическим лицам, организациям, органам государственной власти и органам местного самоуправления актуальной информации о требованиях законодательства в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности и о ходе реализации его положений, а также получения объективных данных об энергоемкости экономики Российской Федерации (в том числе ее

отраслей), о потенциале снижения такой энергоемкости, о наиболее эффективных проектах и о выдающихся достижениях в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности.

Основное мероприятие 1.4. "Реализация образовательных мероприятий в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности".

В рамках реализации образовательных мероприятий осуществляется проведение обучения специалистов федеральных органов государственной власти, органов государственной власти субъектов Российской Федерации, органов местного самоуправления, организаций с участием государства или муниципальных образований, а также других организаций в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности. Обучение в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности в рамках подпрограммы позволит подготовить в 2013 - 2020 годах не менее 200 тысяч специалистов.

Основное мероприятие 1.5. "Развитие международного сотрудничества в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности".

Развитие международного сотрудничества в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности направлено на обеспечение информационного взаимодействия, проведения совместных мероприятий и обеспечения реализации совместных проектов в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности с иностранными государствами и международными организациями.

Основное мероприятие 1.6. "Развитие механизмов финансовой поддержки реализации проектов в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности".

В рамках развития механизмов финансовой поддержки реализации проектов в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности предусматривается создание и организация деятельности специализированной организации, деятельность которой будет направлена на создание условий для привлечения средств внебюджетных источников на реализацию проектов в области энергосбережения, повышения энергетической эффективности и развития использования возобновляемых источников энергии.

Основное мероприятие 1.7. "Оперативное управление подпрограммой".

Оперативное управление подпрограммой направлено на решение следующих задач:

сбор и систематизация статистической и аналитической информации о реализации мероприятий государственной программы;

подготовка проектов планов реализации на предстоящие финансовые годы и осуществление координации деятельности по вопросам, касающимся их согласования с соисполнителями государственной программы;

выполнение комплекса мероприятий по скоординированному взаимодействию с органами исполнительной власти субъектов Российской Федерации, органами местного самоуправления и организациями;

организация независимой оценки показателей результативности и эффективности мероприятий государственной программы, их соответствия целевым индикаторам и показателям государственной программы;

формирование аналитической информации о реализации мероприятий государственной программы и подготовка отчетности о реализации государственной программы;

внедрение информационных технологий и обеспечение их применения в целях управления реализацией государственной программы и контроля за ходом выполнения мероприятий государственной программы, обеспечение размещения в сети Интернет текста государственной программы, нормативных правовых актов по управлению реализацией государственной программы и контролю за ходом выполнения ее мероприятий, а также материалов о ходе и результатах реализации государственной программы, осуществление информационного обеспечения специализированного сайта в сети Интернет;

осуществление технологического, информационного, консультационного и экспертного сопровождения реализации государственной программы и информационное обеспечение мероприятий по энергосбережению и повышению энергетической эффективности.

Основное мероприятие 1.8. "Предоставление государственных гарантий по кредитам на реализацию проектов по энергосбережению и повышению энергетической эффективности, привлекаемым организациями".

Основным инструментом государственной поддержки реализации проектов по энергосбережению и повышению энергетической эффективности является предоставление государственных гарантий Российской Федерации по кредитам на их реализацию, привлекаемым организациями, отобранными в порядке, установленном Правительством Российской Федерации. Предоставление государственных гарантий способствует привлечению внебюджетных источников для финансирования проектов в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности.

В целях обеспечения согласованных действий при реализации подпрограммы создается межведомственный координационный совет, формируемый из представителей ответственного исполнителя государственной программы, соисполнителей государственной программы, федеральных органов исполнительной власти (далее - межведомственный координационный совет).

Межведомственный координационный совет возглавляет Министр энергетики Российской Федерации. Положение о межведомственном координационном совете и его состав утверждаются Министром энергетики Российской Федерации. Организационное и методическое сопровождение деятельности межведомственного координационного совета осуществляет Министерство энергетики Российской Федерации.

Межведомственный координационный совет осуществляет следующие функции:

выработка предложений по тематике и объемам финансирования заказов на поставки товаров, выполнение работ и оказание услуг в рамках реализации мероприятий подпрограммы;

рассмотрение материалов о ходе реализации мероприятий подпрограммы;

организация проверок реализации мероприятий подпрограммы, целевого и эффективного использования финансовых средств;

подготовка рекомендаций по более эффективной реализации мероприятий подпрограммы с учетом хода ее выполнения и социально-экономического развития Российской Федерации;

рассмотрение результатов экспертизы содержания и стоимости мероприятий, предлагаемых для реализации в очередном финансовом году.

Характеристика мер государственного регулирования

Государственная поддержка в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности осуществляется по следующим направлениям:

софинансирование расходных обязательств субъектов Российской Федерации в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности в пределах средств, предусмотренных федеральным законом о федеральном бюджете на соответствующий финансовый год и на плановый период. Бюджетам субъектов Российской Федерации в порядке, устанавливаемом Правительством Российской Федерации, предоставляются средства федерального бюджета на реализацию лучших региональных программ в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности. Отбор субъектов Российской Федерации - получателей субсидий осуществляется исходя из критериев, включающих в себя достижение показателей, отражающих эффективность подготовки и реализации региональных программ в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности;

стимулирование и содействие реализации мероприятий по внедрению энергоэффективных технологий и оборудования на основе предоставления государственных гарантий Российской Федерации по кредитам на реализацию проектов в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности, привлекаемых организациями, отобранными в порядке, установленном Правительством Российской Федерации;

финансирование создания государственных информационных систем в области энергосбережения и повышения эффективности использования энергии, в том числе государственной информационной системы учета потребления энергетических ресурсов, а также условий для их функционирования;

финансирование научно-исследовательских работ в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности, в том числе финансирование разработки и развития методической и нормативной правовой базы в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности;

финансирование обучения лиц, ответственных за энергосбережение и повышение энергетической эффективности.

Субъектам Российской Федерации в целях стимулирования заключения энергосервисных договоров (контрактов) государственными (муниципальными) учреждениями рекомендуется оказывать в соответствующей сфере государственную поддержку путем возмещения части затрат на уплату процентов по кредитам, займам, полученным в российских кредитных организациях на оказание энергосервисных услуг.

Прогноз сводных показателей государственных заданий по этапам реализации подпрограммы

Федеральным бюджетом на 2013 год и на плановый период 2014 и 2015 годов предусмотрено выполнение следующих государственных заданий по основным мероприятиям:

1.1. Научно-исследовательские и опытно конструкторские работы в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности:

подготовка ежегодно, в период 2013 - 2015 годов, 1200 единиц отчетов по мониторингу и анализу мероприятий в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности и исследования проблем развития функционирования ТЭК;

создание ежегодно, в период 2013 - 2015 годов, 7 федеральных и отраслевых информационных фондов, баз и банков данных, составляющих государственные ресурсы научно-технической информации ТЭК (в том числе в электронном виде);

проведение ежегодно, в период 2013 - 2015 годов, 7 научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ, направленных на совершенствование и развитие процессов сбора, обработки, хранения информационных ресурсов ТЭК.

Характеристика основных мероприятий, реализуемых субъектами Российской Федерации

В рамках реализации подпрограммы все субъекты Российской Федерации разрабатывают региональные программы энергосбережения и повышения энергетической эффективности в соответствии с требованиями законодательства об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности.

Информация об участии государственных корпораций, акционерных обществ с государственным участием, общественных, научных и иных организаций в реализации подпрограммы

Участие в реализации подпрограммы "Энергосбережение и повышение энергетической эффективности" государственных корпораций, акционерных обществ с государственным участием, общественных, научных и иных организаций не предусматривается.

Обоснование объема финансовых ресурсов, необходимых для реализации подпрограммы

Объем финансовых ресурсов, необходимый для реализации Подпрограммы 1. "Энергосбережение и повышение энергетической эффективности" составляет 6 283 220 470,90 тыс. рублей (таблица 7).

В том числе:

из средств федерального бюджета - 53 907 180,90 тыс. рублей (таблица 6);

из средств консолидированных бюджетов субъектов Российской Федерации - 562 343 000,00 тыс. рублей;

из внебюджетных источников (средства юридических лиц) - 5 666 970 290,00 тыс. рублей

Необходимо отметить, что к внебюджетным источникам, привлекаемым для финансирования мероприятий, в рамках подпрограммы относятся:

плата по договорам на поставку мощности, инвестиционные составляющие тарифов регулируемых организаций;

средства частных инвесторов, привлекаемые в рамках государственно-частного партнерства, в том числе на условиях оплаты из полученной экономии энергетических ресурсов в стоимостном выражении;

доходы от продажи единиц сокращения выбросов в рамках проектов совместного осуществления, целевые отчисления от прибыли организаций, заинтересованных в осуществлении подпрограммы;

кредиты, займы кредитных организаций, средства фондов и общественных организаций, иностранных инвесторов, заинтересованных в реализации подпрограммы.

При планировании ресурсного обеспечения подпрограммы учитывалась ситуация в финансово-бюджетной сфере как на федеральном, так и на региональном уровнях, высокая экономическая, политическая и

финансовая значимость проблемы повышения энергетической эффективности экономики Российской Федерации, а также возможности и механизмы ее решения за счет средств федерального бюджета.

Указанные расходы подлежат ежегодному уточнению в рамках бюджетного цикла.

Анализ рисков при реализации подпрограммы и описание мер управления рисками при реализации подпрограммы

В рамках реализации подпрограммы можно выделить следующие риски, оказывающие влияние на достижение цели и задач подпрограммы.

1. Макроэкономические риски. Продолжительная рецессия мировой экономики и обусловленное этим ухудшение внутренней и внешней конъюнктуры мировых цен на товары российского экспорта, являющиеся основными источниками доходов российского бюджета, может снизить темпы реализации подпрограммы.

В этих условиях возрастет роль государственного участия в реализации программ энергосбережения, в том числе:

стимулирование реализации региональных программ в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности за счет софинансирования из федерального бюджета;

предоставление государственных гарантий Российской Федерации по кредитам на реализацию проектов в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности, привлекаемым организациями;

финансирование научно-исследовательских работ, осуществление образовательной деятельности и информационного обеспечения мероприятий по энергосбережению и повышению энергетической эффективности.

2. Недостаточный уровень бюджетного финансирования. Сокращение финансирования мероприятий энергосбережения за счет бюджетных средств по сравнению с запланированными значениями является существенным риском. Недофинансирование запланированных мероприятий создает угрозу срыва решения поставленных задач.

В связи с этим, основными мерами управления риском такого характера, являются: развитие государственно-частного партнерства; стимулирование инвестиционной деятельности; расширение числа возможных источников финансирования, мероприятий по оптимизации издержек и повышению эффективности управления.

Оценка эффективности реализации подпрограммы

Оценка эффективности подпрограммы основывается на методике оценки эффективности государственной программы "Энергоэффективность и развитие энергетики" и осуществляется по следующим направлениям:

степень достижения целевых показателей подпрограммы;
степень соответствия запланированному уровню затрат и эффективности использования средств федерального бюджета;
степень реализации мероприятий (достижения ожидаемых непосредственных результатов их реализации).

Исходными данными для проведения оценки являются сведения, представленные в таблицах 1 и 2 настоящей программы.

В качестве экономических эффектов подпрограммы оцениваются:

годовая и суммарная экономия на приобретении энергетических ресурсов всеми потребителями в ценах соответствующих лет. Оценивается как сумма произведений объемов экономии конечной энергии по каждому мероприятию подпрограммы на соответствующие цены энергоносителей. Экономия затрат на оплату энергоносителей по приборам учета включается в оценку эффекта;

годовая и суммарная за срок действия подпрограммы экономия населения на оплату энергетических ресурсов в ценах соответствующих лет. Оценивается как сумма произведений объемов экономии конечной энергии у населения по каждому мероприятию подпрограммы на соответствующие цены энергоносителей. Экономия затрат на оплату энергоносителей по приборам учета включается в оценку эффекта;

годовая и суммарная за срок действия подпрограммы экономия средств бюджетов всех уровней на приобретение и субсидирование приобретения энергетических ресурсов за счет реализации мер на бюджетных объектах и за счет снижения размера субсидий на приобретение энергетических ресурсов для населения. Экономия затрат на оплату энергоносителей по приборам учета в бюджетных организациях включается в оценку эффекта;

годовое и суммарное за срок действия подпрограммы поступление в бюджет дополнительного налога на прибыль за счет снижения издержек производства. Дополнительный доход бюджетной системы рассчитывается

путем умножения этой величины на ставку налога на прибыль, равную 20 процентам.

Экономическая оценка стоимости снижения выбросов парниковых газов определена исходя из стоимости 1 тонны экв. CO₂ в размере 400 рублей.

Общая эффективность подпрограммы оценена как интегральная оценка эффективности всех ее мероприятий, рассматриваемых в качестве инвестиционных проектов. Расчет экономической эффективности осуществляется через определение чистого дисконтированного дохода.

При определении общественной эффективности подпрограммы учитывались все затраты и эффекты, включая экономическую оценку стоимости снижения выбросов парниковых газов. Коэффициент дисконтирования принят равным 10%.

При определении коммерческой эффективности подпрограммы из состава расходов исключены бюджетные дотации, а из состава эффектов - экономическая оценка стоимости снижения выбросов парниковых газов и налоги. Коэффициент дисконтирования был принят равным 15%.

При определении бюджетной эффективности подпрограммы в состав затрат были включены все расходы бюджета, а в составе эффектов отражен рост налоговых доходов за счет реализации подпрограммы.

Расчеты всех экономических показателей произведены в прогнозных ценах каждого года расчетного периода (2011 - 2030 годы) с учетом индексов-дефляторов, установленных Министерством экономического развития Российской Федерации для затрат капитального характера. В результате расчетов были получены следующие показатели:

Экономическая эффективность:

чистый дисконтированный доход (NPV) - 5446767 млн. рублей (при ставке дисконтирования 10% в год);

внутренняя норма доходности (IRR) - 39%;

простой период окупаемости - 7 лет;

дисконтированный период окупаемости - 8 лет.

Коммерческая эффективность:

чистый дисконтированный доход (NPV) - 724016 млн. рублей (при ставке дисконтирования 15% в год);

внутренняя норма доходности (IRR) - 20%;

простой период окупаемости - 12 лет;

дисконтированный период окупаемости - 15 лет.

Бюджетная эффективность:

чистый дисконтированный доход (NPV) - 1 403 018 млн. рублей (при ставке дисконтирования 10% в год);

внутренняя норма доходности не может быть определена в связи с положительным значением дисконтированного потока за весь горизонт расчета;

простой период окупаемости - 1 год;

дисконтированный период окупаемости - 1 год.

Подпрограмма 2. Развитие и модернизация электроэнергетики

Подпрограмма обеспечивает решение следующих задач государственной программы:

задача 1 "Развитие энергосбережения и повышение энергоэффективности";

задача 4 "Содействие инновационному развитию топливно-энергетического комплекса".

Основные мероприятия подпрограммы:

2.1. Модернизация и новое строительство генерирующих мощностей.

2.2. Модернизация и новое строительство электросетевых объектов.

2.3. Повышение доступности энергетической инфраструктуры.

2.4. Снижение негативного воздействия на окружающую среду.

П А С П О Р Т

подпрограммы

Ответственный исполнитель подпрограммы	- Минэнерго России
Соисполнители подпрограммы	- нет
Участники подпрограммы	- нет
Программно-целевые инструменты подпрограммы	- В сфере реализации подпрограммы не применяются федеральные целевые программы и ведомственные целевые программы, подпрограмма состоит из основных мероприятий

- Цели подпрограммы - Инвестиционно-инновационное обновление отрасли, направленное на обеспечение высокой энергетической, экономической и экологической эффективности производства, передачи и распределения и потребления электрической энергии
- Задачи подпрограммы - 1. Масштабная модернизация электроэнергетики и перевод ее на новый технологический уровень.
2. Повышение экономической и энергетической эффективности электроэнергетики.
3. Повышение надежности функционирования электроэнергетики.
4. Ограничение негативного воздействия электроэнергетики на окружающую среду
- Целевые индикаторы и показатели подпрограммы - 1. Вводы генерации ТЭС (объекты ДПМ), ГВт.
2. Модернизация системы коммерческого учета электроэнергии (внедрение интеллектуального учета электроэнергии), % интеллектуальных счетчиков от общего количества приборов учета не соответствующих современным требованиям.
3. Количество аварий в сетях, тыс. шт.
4. Количество аварий в генерации, в тыс. шт.
5. Удельный расход условного топлива на отпуск электрической энергии на источниках комбинированного производства электрической и тепловой энергии с Нуст 25 МВт и более (пропорциональный метод разделения топлива), г у.т./кВт ч.
6. Удельный расход условного топлива на отпуск тепловой энергии с коллекторов на источниках комбинированного производства электрической и тепловой энергии с Нуст 25 МВт и более (пропорциональный метод разделения топлива), кг/Гкал.
7. Потери электроэнергии в электрических сетях, % от общего объема отпуска

электроэнергии.

8. Срок подключения к энергосети, дней.

9. Количество этапов, необходимых для получения доступа к энергосети, штук.

10. Доля использования ЗШО текущего (годового) выхода, %

Этапы и сроки реализации подпрограммы

- Подпрограмма "Развитие и модернизация электроэнергетики" реализуется в 2012 - 2020 годы в один этап

Объемы бюджетных ассигнований подпрограммы

- Объем ресурсного обеспечения реализации подпрограммы из средств федерального бюджета составит в 2013 году - 500 000,00 тыс. рублей

Ожидаемые результаты реализации подпрограммы

- 1. Обновление производственной базы электроэнергетики на базе отечественных (или лицензионных) передовых энергетических технологий с увеличением таких электростанций в структуре генерирующих мощностей и ввод более 14 ГВт новых ТЭС (объекты ДПМ).
- 2. Ограничение роста тарифов на основе повышения экономической и энергетической эффективности отрасли, снижение удельного расхода топлива на отпуск электроэнергии до 310 г у.т./кВт ч в 2020 году, сокращение потерь электроэнергии при передаче до 8,8% к 2020 году.
- 3. Повышение надежности электроснабжения потребителей и уровня безопасности работы электроэнергетической инфраструктуры, недопущение крупных (каскадных) аварий и длительного перерыва электроснабжения.
- 4. Снижение рисков вывода угольных электростанций из энергобаланса вследствие переполнения золошлакоотвалов на основе обеспечения в 2020 году использования ЗШО текущего (годового) выхода на уровне 70%.
- 5. Повышение доступности энергетической инфраструктуры: уменьшение количества этапов, необходимых для получения доступа к

энергосети (с 8 до 5), сокращение срока подключения к энергосети (с 276 до 40 дней).
6. Модернизация системы коммерческого учета электроэнергии и замена приборов учета не соответствующих современным требованиям на интеллектуальные счетчики электроэнергии до 31,5% к 2020 году.

Общая характеристика сферы реализации подпрограммы, формулировки основных проблем в указанной сфере и прогноз ее развития

Электроэнергетика России представляет собой мощный высокоинтегрированный комплекс электростанций, магистральных и распределительных электрических сетей, под единым диспетчерским управлением, обеспечивающий в основном электрической энергией население и экономику. Кроме этого электроэнергетика обеспечивает значительную часть потребности страны в тепловой энергии, в основном в крупных городах.

В 2011 году установленная мощность электростанций ЕЭС России составила 218,1 ГВт, в том числе ТЭС - 149,3 ГВт (68,4%), ГЭС - 44,6 ГВт (20,4%), АЭС - 24,3 ГВт (11,1%).

Объем потребления электроэнергии в Российской Федерации возрос по сравнению с 2010 годом на 1,1% и составил 1 021,1 млрд. кВт ч.

В 2011 году электростанции Российской Федерации выработали 1040,4 млрд. кВт·ч, что на 1,4% больше, чем в 2010 году. Тепловые электростанции произвели в 2011 году 703,2 млрд. кВт·ч электроэнергии (на 2,3% выше показателей 2010 года) благодаря приросту объемов электропотребления и экспорта электроэнергии, вводу новых генерирующих мощностей и снижению объемов производства электроэнергии на ГЭС.

На гидроэлектростанциях в 2011 году производство электроэнергии снизилось по сравнению с уровнем 2010 года на 2,5% (164,2 млрд. кВт·ч). Обусловлено это менее благоприятными гидрологическими условиями на реках Волга, Кама, Сулак, Енисей, Ангара, Зeya на протяжении большей части 2011 года.

Производство электроэнергии атомными электростанциями составило 173,0 млрд. кВт·ч. (на 1,5% выше показателей 2010 года).

В общей выработке электроэнергии в 2011 году доля ТЭС составила 67,6%, ГЭС - 15,8%, АЭС - 16,6%.

Вводы мощности в 2011 году на электростанциях России составили 5 845 МВт. По сравнению с 2010 годом объем введенных мощностей вырос в 1,8 раза. Наиболее крупные мощности, введенные в 2011 году - блок № 4 мощностью 1 000 МВт на Калининской АЭС, блок № 7, 8 мощностью 794 МВт на Сургутской ГРЭС-2, 450 МВт на Южной ТЭЦ-22, 422 МВт на Яйвинской ГРЭС, 420 МВт на ТЭЦ-26 ОАО "Мосэнерго", 400 МВт на Среднеуральской ГРЭС, 400 МВт на Невинномысской ГРЭС, 231 МВт на Тюменской ТЭЦ-1, 226 МВт на Челябинской ТЭЦ-3.

По итогам 2011 года, по данным Минэнерго России, в эксплуатацию было введено 22 225 км сетевых объектов и подстанций суммарной мощностью 27 445 МВА.

Выведено из эксплуатации генерирующего оборудования электростанций ЕЭС России суммарной мощностью 1 507,2 МВт.

Электроэнергетический комплекс России характеризуется высокой степенью изношенности оборудования электростанций и электрических сетей. Более 50% ГЭС и ТЭС эксплуатируются от 30 до 50 лет. В результате надежность работы оборудования электростанций не высокая, а КПД ТЭС в России около 37%, тогда как в мире 39 - 41,5%. Доля оборудования ЕНЭС, эксплуатация которого превышает сверхнормативный срок (более 25 лет), составляет для ПС 47%, для ЛЭП - 67%. Доля оборудования ЕНЭС, которое по сроку эксплуатации можно отнести к аварийному (более 35 лет для ПС и более 40 лет для ЛЭП), составляет для ПС 17%, для ЛЭП - 26%.

Вводы мощности за последние 10 лет составляли в среднем 1,8 млн. кВт, что не обеспечивает необходимого обновления электроэнергетики и перелома существующей тенденции роста устаревшего оборудования.

Особое место среди вопросов модернизации и развития электроэнергетики занимают испытательные центры высоковольтного электрооборудования. Испытательные центры высоковольтного электрооборудования, созданные в период 50 - 70 годов, морально и физически устарели и не обеспечивают проведение испытаний в полном объеме, обеспечивающим надежность работы энергосистем и энергобезопасность страны.

Следует подчеркнуть, что свертывание в 90-х годах программ разработок и модернизации испытательных баз и освоения новых видов электрооборудования привело к растущему отставанию технического

уровня российских опытно-экспериментальных баз от уровня, достигнутого базами в развитых зарубежных странах, а их физический износ может привести через два-три года к полной зависимости отечественных производителей от зарубежных лабораторий.

Комплексным решением, возникшим перед отраслью электроэнергетики проблем по обеспечению надежности электроснабжения и энергобезопасности, является создание сети государственных специализированных испытательных центров по энергооборудованию на базе строительства новых современных центров и модернизации действующих.

Наряду с физическим износом оборудования происходит его моральное старение. Средний технический уровень установленного подстанционного оборудования в электрических распределительных сетях по многим позициям соответствует оборудованию, которое эксплуатировалось в ведущих странах мира 30 лет назад. Так, например, около 50% всех комплектов релейной защиты находятся в эксплуатации более 25 лет и морально устарели.

В то же время по-прежнему остаются высокими фактические потери электрической энергии в сетях. Основными факторами высоких технических потерь являются:

- изношенность электрооборудования;
- использование устаревших видов электрооборудования;
- несоответствие используемого электрооборудования существующим нагрузкам.

Объем ремонтных работ, а также мероприятий по техническому перевооружению и реконструкции основных фондов, проводимых в настоящее время электросетевыми компаниями недостаточен для существенного улучшения состояния электросетевых активов. В связи с этим технический износ основных фондов имеет тенденцию к росту.

Количество остановок генерирующего оборудования с полной потерей мощности электростанции в 2010 году составило 1, за 7 месяцев 2011 года - 6: Троицкая ГРЭС (ОГК-2), Рефтинская ГРЭС (ОГК-5), Сургутская ГРЭС-1 (ОГК-2) - отключился энергоблок № 2 - 800 МВт (04.03.2011). Десятки остановок оборудования фиксируется на ТЭС территориальных генерирующих компаний.

Количество выходов из строя сетевого оборудования (110 - 750 кВ) в 2010 году составило 18179, за 7 месяцев 2011 года - 7 402. Наиболее значимые аварии в сетевом комплексе: ВЛ-500кВ - Восточная часть ОЭС