

СОДРУЖЕСТВО НЕЗАВИСИМЫХ ГОСУДАРСТВ

ЭКОНОМИЧЕСКИЙ СОВЕТ

РЕШЕНИЕ

от 11 марта 2005 года, город Москва

Об Основных направлениях и принципах взаимодействия государств - участников Содружества Независимых Государств в области обеспечения энергоэффективности и энергосбережения

Экономический совет Содружества Независимых Государств

решил:

1. Утвердить Основные направления и принципы взаимодействия государств - участников Содружества Независимых Государств в области обеспечения энергоэффективности и энергосбережения (прилагаются), разработанные Центром энергетической политики Российской Федерации совместно с Исполнительным комитетом СНГ при финансовой поддержке Комитета по устойчивой энергетике ЕЭК ООН и рассмотренные Комиссией по экономическим вопросам.
2. Просить правительства государств - участников СНГ содействовать национальным органам управления и операторам энергетического сектора экономики в реализации указанного документа.
3. Рекомендовать заинтересованным министерствам и ведомствам государств - участников СНГ использовать положения данного документа при разработке и реализации национальных программ по энергоэффективности и энергосбережению, осуществлению нормативных правовых, организационных, технических и финансовых мероприятий энергосберегающей политики государств - участников Содружества Независимых Государств.
4. Исполнительному комитету СНГ осуществлять координацию по реализации Основных направлений и принципов взаимодействия государств - участников Содружества Независимых Государств в области обеспечения энергоэффективности и энергосбережения.
5. Настоящее решение временно применяется со дня подписания и вступает в силу со дня сдачи на хранение депозитарию третьего уведомления о выполнении подписавшими его государствами внутригосударственных процедур, необходимых для его вступления в силу.

Для государств, выполнивших внутригосударственные процедуры позднее, настоящее решение вступает в силу в день получения депозитарием соответствующих документов.

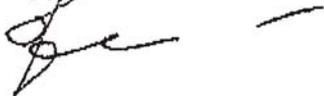
За Азербайджанскую Республику



За Республику Армения

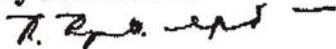


За Республику Беларусь



За Грузию

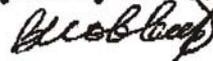
За Республику Казахстан



За Кыргызскую Республику



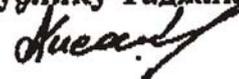
За Республику Молдова



За Российскую Федерацию



За Республику Таджикистан



За Туркменистан

За Республику Узбекистан

За Украину



(с оговоркой)

УТВЕРЖДЕНЫ

решением Экономического совета СНГ
«Об Основных направлениях и
принципах взаимодействия государств –
участников Содружества Независимых
Государств в области обеспечения
энергоэффективности и
энергосбережения»

от 11 марта 2005 года

**ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ
и принципы взаимодействия государств – участников
Содружества Независимых Государств в области
обеспечения энергоэффективности и энергосбережения**

Москва, 2005 год

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	55
1. СОДЕРЖАНИЕ ПРОБЛЕМЫ, ПОТЕНЦИАЛ ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЯ И ОБОСНОВАНИЕ НЕОБХОДИМОСТИ ЕГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПРОГРАММНЫМ МЕТОДОМ НА МЕЖГОСУДАРСТВЕННОМ УРОВНЕ	56
2. ОСНОВНЫЕ ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ, СРОКИ, ЭТАПЫ РЕАЛИЗАЦИИ И БЮДЖЕТ ОСНОВНЫХ НАПРАВЛЕНИЙ	58
3. СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ФАКТОРЫ ФОРМИРОВАНИЯ ПОЛИТИКИ ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЯ	59
4. ОСНОВНЫЕ БАРЬЕРЫ НА ПУТИ РАЗВИТИЯ ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЯ	59
5. ОБЩИЕ НАПРАВЛЕНИЯ И ПРИОРИТЕТЫ ЭНЕРГОСБЕРЕГАЮЩЕЙ ПОЛИТИКИ	62
5.1. Организационно-экономические приоритеты	63
5.2. Инновационно-технологические приоритеты	64
5.3. Инвестиционные приоритеты	66
5.4. Научно-исследовательские приоритеты	66
5.5. Информационно-образовательные приоритеты.....	67
6. ПЕРВООЧЕРЕДНЫЕ МЕРЫ ПО РЕАЛИЗАЦИИ ОСНОВНЫХ НАПРАВЛЕНИЙ.....	69
7. СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ УПРАВЛЕНИЯ ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЕМ.....	69
8. МЕХАНИЗМ РЕАЛИЗАЦИИ И КОНТРОЛЯ ЗА ХОДОМ ВЫПОЛНЕНИЯ ОСНОВНЫХ НАПРАВЛЕНИЙ.....	70
9. ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИХ И ЭКОЛОГИЧЕСКИХ ПОСЛЕДСТВИЙ ОТ РЕАЛИЗАЦИИ ОСНОВНЫХ НАПРАВЛЕНИЙ.....	71
10. ОБЪЕМЫ И ИСТОЧНИКИ ФИНАНСИРОВАНИЯ ОСНОВНЫХ НАПРАВЛЕНИЙ..	71
11. РАЗДЕЛЫ ОСНОВНЫХ НАПРАВЛЕНИЙ.....	72
Приложение 1. Полномочные органы государств – участников СНГ, которые будут заниматься реализацией Основных направлений.....	79
Приложение 2. Предварительный перечень возможных проектов для реализации в рамках Основных направлений.....	80
Приложение 3. Основные макроэкономические и энергетические показатели Основных направлений.....	93

ВВЕДЕНИЕ

По мере развития интеграционных процессов в мировой экономике наблюдается усиление взаимодействия и координации энергетической политики стран, входящих в различные экономические объединения. Одним из важнейших направлений международного сотрудничества в области энергетической политики является проект «Энергетическая эффективность – XXI», в осуществлении которого под эгидой ЕЭК ООН принимают участие страны Европейского союза, СНГ и Европейский банк реконструкции и развития.

В рамках указанного проекта исходя из совместного заявления секретариата ЕЭК ООН и Межгосударственного экономического Комитета Экономического союза СНГ от 4 сентября 1997 г.¹ Исполнительным комитетом СНГ, национальными экспертами 12 государств – участников СНГ с привлечением министерств и ведомств государств Содружества, научно-исследовательских институтов выполнен проект «Энергоэффективность и энергетическая безопасность в Содружестве Независимых Государств».

На основе материалов, представленных государствами – участниками СНГ, рабочей группой специалистов было проведено комплексное исследование уровня развития в государствах Содружества производства и потребления топлива и энергии, проанализирована ситуация на энергетических рынках, обобщен опыт проведения энергосберегающей политики, выполнен анализ состояния нормативно-правовой базы энергосбережения, рассмотрены возможные механизмы привлечения инвестиций в реализацию проектов и программ по энергосбережению.

Материалы исследования рассмотрены на совещаниях национальных экспертов в Москве и Женеве. Материалы одобрены на X сессии Комитета по устойчивой энергетике ЕЭК ООН 1 ноября 2000 г. и опубликованы на русском и английском языках в качестве официального документа Организации Объединенных Наций «Энергоэффективность и энергетическая безопасность в Содружестве Независимых Государств».²

На основе выводов и рекомендаций исследования Исполнительным комитетом СНГ совместно с Электроэнергетическим Советом СНГ и Межправительственным советом по нефти и газу было подготовлено Соглашение о сотрудничестве государств – участников Содружества Независимых Государств в области обеспечения энергоэффективности и энергосбережения от 7 октября 2002 г.

Учитывая актуальность проблемы, а также рамочный характер указанного Соглашения, Исполнительный комитет СНГ подготовил Основные направления и принципы взаимодействия государств – участников Содружества Независимых Государств в области обеспечения энергоэффективности и энергосбережения (далее – Основные направления) с целью совместного комплексного решения важнейшей для государств Содружества проблемы повышения энергетической эффективности их экономик как важнейшего фактора обеспечения энергетической безопасности.

Структура Основные направлений разработана исходя из положений Соглашения о формировании и статусе межгосударственных инновационных программ и проектов в научно-технической сфере от 11 сентября 1998 г.

¹ Совместное заявление сделано по результатам встречи Исполнительного секретаря ЕЭК ООН И. Бартело и Председателя Коллегии МЭКа В.М. Серова.

² Энергетический выпуск ЕЭК № 17 – Организация Объединенных Наций: Нью-Йорк и Женева, 2001.

По своей функциональной ориентации Основные направления являются организационными, научно-техническими, инновационными и инвестиционными в части:

– разработки и организации совместных производств энергосберегающего оборудования, приборов, материалов, систем учета и контроля за потреблением топливно-энергетических ресурсов в различных сферах экономики;

– комплексных усилий в части продвижения на потребительские рынки государств – участников СНГ сертифицированной энергоэффективной продукции, удовлетворяющей совместно разработанным и принятым в государствах унифицированным стандартам энергоэффективности и параллельного закрытия этих рынков для их низкоэнергоэффективных и несертифицированных аналогов.

По срокам реализации Основные направления являются среднесрочными и рассчитаны на период до 2010 года.

Основные направления призваны способствовать определению наиболее приоритетных и перспективных направлений и конкретных проектов в сфере энергосбережения, которые могут быть реализованы в рамках формирования отраслевых, государственных и региональных планов по расширению применения и внедрению энергоэффективных и энергосберегающих технологий и оборудования, удовлетворяющих современным требованиям стандартов энергоэффективности и привлечения инвестиций для реализации энергоэффективных проектов с высокой экономической рентабельностью в различных отраслях экономики СНГ.

При подготовке Основных направлений рабочей группой были использованы положения Программы энергосбережения на 2001 – 2005 годы Республики Беларусь, доклад «Анализ препятствий энергоэффективности в Украине и системная стратегия их преодоления», а также материалы Энергетической стратегии России на период до 2020 года и федеральной целевой программы «Энергоэффективная экономика на 2002 – 2005 годы и на период до 2020 года».

1. СОДЕРЖАНИЕ ПРОБЛЕМЫ, ПОТЕНЦИАЛ ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЯ И ОБОСНОВАНИЕ НЕОБХОДИМОСТИ ЕГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПРОГРАММНЫМ МЕТОДОМ НА МЕЖГОСУДАРСТВЕННОМ УРОВНЕ

Энергосбережение в большинстве государств Содружества считается одним из высших приоритетов энергетической политики, причем актуальность масштабного повышения эффективности использования топливно-энергетических ресурсов во всех без исключения секторах экономики этих государств с каждым годом становится все выше.

В настоящее время уровень энергоемкости ВВП в государствах – участниках СНГ в 2 – 3 раза выше, чем в ведущих зарубежных странах.

Экспертная оценка показывает, что потенциал энергосбережения государств – участников СНГ в настоящее время оценивается в 600 – 650 млн. т условного топлива (т.у.т), что составляет более половины годового энергопотребления государств Содружества. Из общего потенциала энергосбережения государств Содружества на отрасли топливно-энергетического комплекса и промышленности приходится примерно по одной трети, жилищно-коммунальное хозяйство – 20 – 25%, транспорт – 7–8%, сельское хозяйство – 6–7%.

По государствам Содружества он распределен следующим образом:

Российская Федерация – 400 – 435 млн. т.у.т;

Украина – 140 – 150 млн. т.у.т (от уровня 1990 года);

Республика Казахстан – 46 млн. т.у.т;
Республика Беларусь – 9,65 млн. т.у.т;
Республика Молдова – 3 млн. т.у.т;
Республика Таджикистан – около 2 млн. т.у.т;
другие государства – на уровне 1 млн. т.у.т.

Реализация в полной мере энергосберегающего потенциала государств – участников СНГ, учитывая экономию на инвестициях в расширение производственной базы ТЭК (включая геологоразведку, добычу топлива, его транспортировку и преобразование), использование ископаемых видов топлива, затраты на приобретение энергоносителей и продукции энергетического машиностроения, а также снижение негативного воздействия энергетики на окружающую среду, позволит достигнуть государствам Содружества суммарного экономического эффекта в размере 65 – 70 млрд. долл. в год.

Возможный экономический эффект за счет проведения энергосберегающих мероприятий может составить:

Республика Армения – 19,5 млн. долл. в год;
Республика Беларусь – 1,2–1,5 млрд. долл. в 2015 году;
Грузия – 15 – 20 млн. долл. в год;
Кыргызская Республика – 15 млн. долл. в год;
Республика Молдова – 25 – 40 млн. долл.;
Российская Федерация – 35 – 40 млрд. долл. в 2010 году;
Республика Таджикистан – 43 млн. долл.;
Украина – 20 – 30 млрд. долл. суммарно к 2010 году.

Поэтому проведение целенаправленной энергосберегающей политики независимо от уровня ресурсной обеспеченности топливно-энергетических комплексов государств Содружества является одним из главных необходимых условий обеспечения устойчивого развития энергетики и экономики в целом и важнейшим фактором повышения энергетической и экономической безопасности государств – участников СНГ.

Для стран с ограниченными запасами топливно-энергетических ресурсов энергосбережение является наиболее реальной возможностью снижения финансового бремени, связанного с затратами на их импорт, повышения уровня надежности и бесперебойности энергоснабжения и снижения экономической и геополитической зависимости от стран – экспортеров энергоресурсов.

Для энергоизбыточных стран, располагающих значительными запасами топливно-энергетических ресурсов, энергосбережение – важнейший фактор, способствующий расширению экспортного потенциала их энергетики, повышению их геополитического влияния в регионе и мире, а также фактор, обеспечивающий экономически приемлемое удовлетворение внутренних энергетических потребностей в условиях активно развивающейся экономики.

И для тех и для других государств серьезными проблемами в последние годы являются резкое увеличение затрат на энергоснабжение объектов жилищно-коммунального хозяйства, а также рост энергетической составляющей в структуре себестоимости выпускаемой ими промышленной продукции и предоставляемых услуг, что снижает их экономическую конкурентоспособность как на внешнем, так и на внутреннем рынках.

Актуальность этой проблемы особенно возрастает в свете ожидающегося вступления государств – участников СНГ в ВТО.

На уровне как отдельных государств – участников СНГ, так и на региональном и глобальном уровнях все больше обостряются экологические проблемы, связанные с использованием топливно-энергетических ресурсов на всех стадиях – от добычи первичного топлива на месторождениях до потребления подведенных энергоносителей конечными потребителями. В этой связи энергосбережение – наиболее реальная и одновременно самая экономически доступная возможность снижения негативного влияния, оказываемого энергопотреблением (прежде всего сжиганием органического топлива) на окружающую среду для государств Содружества.

Большой вклад в решение проблемы энергосбережения в государствах – участниках СНГ может внести их международное сотрудничество по созданию энергосберегающей экономики.

Общая заинтересованность государств – участников СНГ в деле повышения эффективности использования топливно-энергетических ресурсов, а также необходимость преодоления общих барьеров на пути развития энергосбережения, как свидетельствует опыт зарубежных стран и организаций в сфере сотрудничества в области энергосбережения (можно отметить сотрудничество в рамках Европейского союза и Азиатско-Тихоокеанского региона), создают реальные предпосылки к развитию и укреплению сотрудничества в рамках СНГ, направленного на достижение прогресса в сфере энергосбережения как на уровне отдельных государств, так и Содружества в целом.

2. ОСНОВНЫЕ ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ, СРОКИ, ЭТАПЫ РЕАЛИЗАЦИИ ОСНОВНЫХ НАПРАВЛЕНИЙ

Основной задачей Основных направлений является разработка и реализация комплекса организационных, нормативно-правовых, финансово-экономических, научно-технических и информационно-образовательных мероприятий, направленных на развитие и углубление межгосударственного сотрудничества государств – участников СНГ и достижение прогресса в области разработки и внедрения прогрессивных энергоэффективных технологий, оборудования и методов хозяйствования в отраслях экономики региона.

Решение этой задачи с учетом обязательств государств по действующим международным соглашениям предусматривается на базе:

- создания организационного механизма и институциональной основы сотрудничества;
- совершенствования и гармонизации нормативно-правовой базы на национальном и региональном уровнях;
- гармонизации и унификации стандартов энергоэффективности и процедур сертификации энергопотребляющего оборудования и приборов как фактора, ставящего барьер для проникновения и распространения на потребительские рынки Содружества низкоэффективных и несертифицированных моделей и создающего благоприятные условия для внедрения энергоэффективной продукции;
- определения и согласования финансовых схем реализации инвестиционных проектов;
- совместного определения и реализации приоритетов развития научно-технической базы энергосбережения;
- создания системы информационного обеспечения Основных направлений.

Целевой ориентир Основных направлений – снижение показателя энергоемкости ВВП в целом по СНГ к 2010 году на 40% по сравнению с уровнем 2002 года.

Основные направления реализуются в течение 2004 – 2010 годов с ежегодным уточнением целевых ориентиров.

Основные направления являются постоянно действующими, открытыми для участия в ее реализации всех государств – участников СНГ, научных и производственных организаций государств Содружества, организаций и фирм других стран, специализирующихся в области энергосбережения.

3. СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ФАКТОРЫ ФОРМИРОВАНИЯ ПОЛИТИКИ ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЯ

Обоснованная разработка и полномасштабное осуществление политики энергосбережения имеет для государств – участников СНГ важнейшее социально-экономическое значение.

К числу основных факторов социально-экономического характера, определяющих необходимость перевода экономики государств – участников СНГ на энергосберегающие рельсы и соответствующего формирования политики энергосбережения, относятся:

- общее оздоровление экономической ситуации и ускорение темпов экономического роста и уровня жизни населения, улучшение экологической обстановки;

- повышение уровня надежности и бесперебойности снабжения топливно-энергетическими ресурсами потребителей различных категорий;

- укрепление инвестиционной основы развития топливно-энергетических комплексов;

- снижение финансового бремени по оплате использования энергоресурсов и соответственно обеспечение их экономической доступности для бюджетов различных уровней и всех категорий энергопотребителей;

- повышение экономической конкурентоспособности промышленной продукции (услуг), производимой в государствах – участниках СНГ на внутреннем и международных рынках за счет снижения удельного веса энергетической составляющей.

Комплекс мероприятий энергосберегающей политики в рамках СНГ должен разрабатываться с учетом этих факторов, их взаимного влияния друг на друга, а также различий в структуре, уровнях и масштабах развития экономики между государствами – участниками СНГ и уровнях жизни их населения.

4. ОСНОВНЫЕ БАРЬЕРЫ НА ПУТИ РАЗВИТИЯ ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЯ

Одной из важнейших исходных задач формирования энергосберегающей политики как на уровне отдельных государств – участников СНГ, так и межгосударственном уровне является правильное определение и реальная оценка серьезности барьеров, имеющих на пути расширения масштабов энергосбережения.

Вследствие общности целого ряда основных современных тенденций развития социально-экономической и политической ситуации в государствах – участниках СНГ, многих десятилетий, проведенных ими в составе единого государства, основные барьеры на пути повышения эффективности использования топливно-энергетических ресурсов также имеют много общих черт и поддаются унифицированной классификации.

К числу основных групп этих барьеров относятся:

- институциональные;

- правовые;
- финансово-экономические;
- научно-технические;
- информационные;
- рыночные.

Институциональные барьеры обусловлены:

- недостаточными властными полномочиями, а в некоторых государствах – участниках СНГ и отсутствием государственного органа, прямо ответственного за формирование и результаты осуществления национальной политики энергосбережения;
- определением цен на энергию не под влиянием рыночной конъюнктуры, а административными решениями.

Правовые барьеры связаны со следующими факторами:

- недостаточная проработанность нормативно-правовой базы энергосбережения: законодательные акты об энергосбережении, уже принятые в большинстве государств – участников СНГ, являются актами непрямого действия и требуют разработки и принятия значительного числа подзаконных актов;
- ограниченность масштабов разработки и внедрения новых стандартов энергетической эффективности для энергопотребляющего оборудования и приборов и недостаточная активность в плане корректировки действующих стандартов и контроля за их соблюдением;
- отсутствие систематизации разработки и корректировки ГОСТов, СНиПов и других нормативных актов, призванных обеспечивать должный уровень энергоэффективных проектов;
- слабость организации учета и контроля за расходованием топливно-энергетических ресурсов.

Финансово-экономические барьеры связаны с недостатком инвестиционных ресурсов у государства и энергопотребителей и одновременно со слабым экономическим стимулированием энергосбережения. В их числе:

- отсутствие капитала, особенно оборотных средств;
- высокие банковские ставки на кредиты;
- большие расходы на наращивание капитала по причине высоких кредитных ставок (период окупаемости инвестиций для проектов по энергосбережению становится слишком продолжительным);
- использование неденежных форм взаиморасчетов (бартер, векселя);
- неплатежи за использованную энергию, которые приводят к нехватке топлива для электростанций и ТЭЦ, дефициту тепловой и электрической энергии и препятствуют реализации функционирования энергорынка, и низкая платежеспособность значительной части потребителей;
- недостаток инвестиций, включая внешние, – главное препятствие в нынешнем «экономическом климате»;
- недостаточное экономическое стимулирование внедрения возобновляемых источников энергии, что не позволяет им конкурировать с традиционными.

При этом лишь в очень ограниченном масштабе используются хорошо апробированные и широко применяемые за рубежом схемы финансирования инвестиций в энергосбережение, такие как лизинг, финансирование третьей стороной, выпуск энергосберегающих облигаций и т.д., которые при недостатке собственных финансовых средств позволяют привлечь внешние инвестиционные ресурсы.

Научно-технические барьеры являются следствием слабости научно-технической базы энергосбережения. К ним относятся:

- сокращение масштабов НИОКР в сфере энергосбережения под влиянием недостатка финансовых средств;
- недостаточная интенсивность внедрения результатов уже выполненных энергосберегающих НИОКР в промышленное производство;
- значительная доля устаревшего и соответственно низкоэффективного оборудования в отраслях ТЭК и сфере энергопотребления.

Информационные барьеры связаны с недостаточным информационным обеспечением энергопотребителей и руководителей, ответственных за принятие стратегических, в том числе инвестиционных, решений в энергетике и других отраслях экономики о возможностях и выгодах экономии энергии, наличии и стоимости различных типов энергосберегающего оборудования, приборов и услуг по энергосбережению. К числу информационных барьеров относятся:

- ограниченное использование Интернет-технологий в поисках фирм – производителей энергоэффективного оборудования, энергоконсалтинговых и энергоаудиторских компаний, в создании баз данных;
- низкий уровень образования в сфере энергосбережения: большинство программ подготовки специалистов не отвечает требованиям по освещению проблем энергосбережения;
- ограниченные масштабы распространения консультационных пунктов по вопросам оценки энергоэффективности тех или иных приборов, технологий, оборудования, строительства или реконструкции жилого сектора и др.;
- недостаточное использование средств массовой информации для пропаганды преимуществ энергосберегающего стиля хозяйствования для различных категорий потребителей;
- ограниченное распространение и недостаточная результативность влияния маркировки энергоэффективности энергопотребляющего оборудования и приборов на предпочтения потребителей.

Рыночные барьеры связаны с тем, что:

- рынок энергосберегающего оборудования и технологий при колоссальной потребности в них в государствах – участниках СНГ более похож на «дикий рынок», где честная конкуренция заменяется явным лоббированием интересов отдельных фирм-производителей;
- имеет место отсутствие достаточного опыта и культуры проведения маркетинговых исследований, бизнес-планирования, менеджмента проектов, связанных с энергосбережением;
- фактические расходы, связанные с нерациональным использованием энергии, покрываются обществом, а не предприятиями, имеющими расход энергетических ресурсов выше установленных нормативов;

– дополнительные расходы, связанные с загрязнением окружающей среды, устранением экологических последствий при производстве, передаче или потреблении энергии, не покрываются предприятиями, допустившими загрязнение окружающей среды;

– избыточное потребление энергии покрывается не только потребителями (через оплату энергии), но и обществом – за счет дополнительных закупок (сверх необходимых) энергоресурсов;

– экономические успехи энергоснабжающих компаний базируются лишь на увеличении продажи энергоресурсов, и практически не учитывается возможность снижения расходов за счет разработки и реализации программ управления потребительским спросом на энергию;

– сегодняшний уровень развития законодательства в области энергосбережения в государствах – участниках СНГ пока не является серьезным препятствием для появления на потребительских рынках продукции, не отвечающей современным требованиям энергоэффективности.

Существующие на сегодня в государствах – участниках СНГ барьеры на пути энергосбережения составляют (и даже в ряде случаев превышают) «критическую массу» и не позволяют достичь серьезного прогресса в деле повышения энергоэффективности их экономик. Поэтому важнейшей задачей является определение приоритетных направлений и мер, реализация которых может в ближайшем будущем способствовать их преодолению.

5. ОБЩИЕ НАПРАВЛЕНИЯ И ПРИОРИТЕТЫ ЭНЕРГОСБЕРЕГАЮЩЕЙ ПОЛИТИКИ

Определение основных направлений и приоритетов энергосберегающей политики на национальном, а тем более на межгосударственном уровнях требует серьезной подготовительной работы. Сотрудничество государств – участников СНГ в области энергосбережения предусматривает в числе прочих направлений и совместное инвестирование энергоэффективных проектов. В связи с этим необходимо четко определить, какие отрасли и сектора экономики государств Содружества являются наиболее привлекательными объектами для энергосберегающих инвестиций, в каких проектах может быть достигнут максимальный энергосберегающий, экономический и экологический эффект при минимальных капиталовложениях.

В связи с этим важнейшей задачей является разработка единой для государств Содружества методики оценки и мониторинга потенциала энергосбережения и определения экономического эффекта от его реализации.

Прежде всего необходимо провести анализ количественных, максимально disaggregированных показателей эффективности использования энергии во всех секторах экономики. Только на базе такого анализа, используя сопоставление показателей удельного энергопотребления (на единицу физического объема производства промышленной продукции, освещаемых и отапливаемых жилых и офисных помещений, грузовых и пассажирских перевозок) с соответствующими показателями наилучшей зарубежной практики, можно оценить реальную величину располагаемого технологического потенциала энергосбережения и определить спектр и приоритетность мероприятий по его реализации.

Исключительно важен и анализ качественных показателей энергоэффективности, которые характеризуют уровни полноты законодательства в области энергосбережения, действующего в государствах – участниках СНГ, в частности, стандартов, правил и нормативов, регулирующих эффективность использования энергии (строгость строительных норм в отношении потерь тепла и изоляционных материалов, стандарты на расход топлива

автомобилями или стандарты, регламентирующие показатели удельного энергопотребления электробытовых приборов и т. д.).

Кроме того, необходима оценка качественных показателей, которые отражают ход сокращения удельного энергопотребления в экономике государств – участников СНГ. Они включают:

- потенциал поставок энергосберегающего оборудования, отвечающего современным требованиям;
- наличие доступной информации и возможность подготовки кадров;
- общие уровни знаний и умений, позволяющие осуществлять консультации в области энергосбережения (энергоконсалтинг), разработку и планирование энергосберегающих проектов;
- уровень мастерства при внедрении энергосберегающих проектов.

Важным взаимодействием в области энергосбережения на период реализации Основных направлений должно стать снижение энергоемкости ВВП, что, в свою очередь, способствует ускорению экономического роста и оздоровлению экологической обстановки в государствах – участниках СНГ. Основными путями достижения этой цели являются:

- структурная перестройка отраслей экономики и промышленности с целью развития менее энергоемких отраслей;
- повышение коэффициента полезного использования энергоносителей в результате внедрения новых энергосберегающих технологий, оборудования, приборов и материалов, утилизации вторичных энергоресурсов;
- увеличение в топливно-энергетическом балансе доли местных видов топлива и отходов производства, нетрадиционных и возобновляемых источников энергии;
- формирование предпочтения потенциальных участников политики энергосбережения (потребителей и производителей энергоресурсов, лиц, ответственных за принятие стратегических решений в экономике на национальном, региональном и местном уровнях) к энергосберегающему стилю хозяйствования.

Критериями отбора конкретных проектов для реализации в рамках межгосударственного сотрудничества являются:

- совместные разработки государств – участников СНГ;
- соответствие приоритетным направлениям энергосбережения;
- техническая возможность и благоприятные рыночные перспективы широкого тиражирования результатов научных разработок;
- соответствие созданных образцов лучшим зарубежным аналогам;
- высокая экономическая эффективность;
- возможность экспорта;
- импортозамещение;
- сжатые сроки выполнения и возможность быстрого внедрения в промышленных масштабах.

5.1. Организационно-экономические приоритеты

Организационно-экономической основой политики энергосбережения в перспективе должно стать укрепление организационных структур энергосбережения на национальном и

межгосударственном уровнях, развитие необходимой нормативно-правовой базы, в состав которой войдут ГОСТы, СНиПы, отраслевые нормы технологического проектирования и ряд других документов нормативного характера, определяющих требования в области энергосбережения. Основные организационно-экономические направления деятельности в области энергосбережения:

- осуществление государственной экспертизы энергетической эффективности проектных решений с целью их оценки на соответствие действующим нормативам и стандартам в области энергосбережения и определения достаточности и обоснованности предусматриваемых мер по энергосбережению;

- переход к проведению регулярных энергетических обследований хозяйствующих субъектов, а также сертификации продукции по энергоемкости и введение в действие системы прогрессивных норм расхода топлива и энергии;

- поэтапное приведение цен и тарифов на энергоносители в соответствие с фактическими затратами на их производство и транспорт для всех категорий потребителей;

- разработка новых и совершенствование существующих экономических механизмов, стимулирующих повышение энергоэффективности производства продукции и оказания услуг и определяющих меры ответственности за нерациональное потребление ТЭР как для хозяйственных субъектов в целом, так и для конкретных руководителей и должностных лиц;

- подготовка и ратификация в рамках СНГ соглашения (или правового акта) о введении обязательной энергомаркировки бытовых электроприборов и их сертификации по показателям энергопотребления; совместная разработка и введение в действие единых стандартов минимальной энергоэффективности для основных видов бытовых электроприборов и их энергомаркировки по классам энергоэффективности, гармонизированных с директивами ЕС;

- разработка и реализация национальных, региональных и отраслевых программ энергосбережения на период до 2010 года с периодическим их пересмотром с целью уточнения приоритетов на ближайшую перспективу;

- создание энергосберегающей сервисной компании государств – участников СНГ (ЭСКО-СНГ).

Координация каждого из направлений работ в соответствии с обозначенными разделами и приоритетами выполнения Основных направлений осуществляется координирующими центрами. Определение координирующих центров производится на заседании полномочных органов государств – участников СНГ (приложение 1). Для обеспечения в рамках Содружества совместной реализации энергосберегающих проектов в различных секторах экономики государств – участников СНГ создается координирующий орган – руководящий комитет Основных направлений при Деловом центре экономического развития государств – участников СНГ, в функции которого входит поиск, отбор и реализация наиболее перспективных энергосберегающих проектов в государствах – участниках СНГ.

5.2. Инновационно-технологические приоритеты

К основным инновационно-технологическим приоритетам Основных направлений в области энергосбережения в ближайшей перспективе относятся:

- повышение эффективности работы генерирующих источников за счет изменения структуры генерирующих мощностей в сторону расширения внедрения парогазовых и газотурбинных технологий, увеличения выработки электроэнергии на тепловом потреблении, преобразования котельных в мини-ТЭЦ, оптимизации режимов работы энергоисточников и оптимального распределения нагрузок энергосистемы;

– модернизация и повышение эффективности работы котельных за счет: перевода паровых котлов в водогрейный режим; модернизации тепловой изоляции на всех элементах и оборудовании котельных и тепловых сетей; отбора дутьевого воздуха с верхней части здания котельных; установки экономайзеров и других теплообменников для утилизации вторичных энергетических ресурсов; оснащения котлов автоматикой контроля процессов сжигания и регулирования либо производственного контроля (мониторинга) топочного режима котлов на базе портативных измерителей тепловых потерь в увязке с режимами потребления тепловой энергии, установки аккумуляторов теплоты и др.;

– внедрение котельного оборудования, работающего на горючих отходах производства, сельского и лесного хозяйства, деревообработки;

– снижение потерь и технологического расхода энергоресурсов при транспортировке тепловой и электрической энергии, природного газа, нефти и нефтепродуктов за счет снижения расходов на собственные нужды обслуживаемых подразделений, технического перевооружения и оптимизации режимов загрузки электрических сетей и трансформаторных подстанций, тепловых сетей и тепловых пунктов; компрессорных станций на газопроводах, насосных в тепловых сетях, на нефте- и продуктопроводах с внедрением регулируемого электропривода;

– создание мини-ТЭЦ на базе ПГУ и ГТУ на компрессорных станциях газопроводов;

– наладка и автоматическое регулирование гидравлических и тепловых режимов тепловых сетей (перерасчет и шайбирование, замена сетевых насосов, регулировка и т.п.);

– замена отопительных электродвигателей на топливные котлы (преимущественно на местных видах, горючих отходах), а также перевод всевозможных электросушильных установок и нагревательных печей (где это целесообразно) на топливоиспользующие установки;

– внедрение автоматических систем регулирования потребления энергоносителей в системах отопления, освещения, горячего и холодного водоснабжения и вентиляции жилых, общественных и производственных помещений, в технологических установках всех типов;

– разработка и внедрение: новых энергосберегающих технологий при нагреве, термообработке, сушке изделий; новых строительных и изоляционных материалов с улучшенными теплофизическими характеристиками и, в частности, спецдобавок при производстве железобетонных изделий; энерготехнологических комплексов при производстве цемента, стекла, кирпича, переработке нефти на предприятиях химической и пищевой промышленности и т.п.;

– дальнейшее развитие системы учета всех видов энергоносителей, включая учет их расхода на отопление жилых помещений, а также внедрение многотарифных счетчиков энергии;

– максимальная утилизация тепловых вторичных энергоресурсов (горячей воды, конденсата, дымовых газов, вентвыбросов, канализационных стоков) в технологических процессах, системах отопления и горячего водоснабжения промышленных узлов, отдельных городов и населенных пунктов;

– разработка и внедрение эффективных биогазовых установок для производства горючих газов и удобрений из отходов животноводства, растениеводства, специально выращиваемой биомассы;

– разработка и внедрение технологии использования бытовых отходов и мусора для топливных целей;

– внедрение тепловых насосных установок на промышленных предприятиях в централизованных и индивидуальных системах отопления;

– экономически целесообразное внедрение ветро-, гелио- и других нетрадиционных источников энергии;

– техническое перевооружение автомобильного транспорта и сельскохозяйственной техники, включая перевод на дизельное топливо, сжиженный и сжатый природный газ, разработка и внедрение экономичных двигателей, усовершенствованной системы диагностики и регулирования, оптимальных режимов эксплуатации;

– разработка и внедрение технологии получения топлива для дизельных установок из метанола и рапсового технического масла;

– децентрализация систем энергообеспечения потребителей теплом, топливом, сжатым воздухом с малыми нагрузками и резкопеременными режимами работы;

– максимальное снижение энергозатрат в жилищно-коммунальном хозяйстве путем внедрения регулируемых систем отопления, вентиляции, горячего водоснабжения, освещения и утилизации тепла, вент-выбросов, сточных вод, использования энергоэффективных строительных материалов, конструкций, гелиоподогревателей.

Особый упор в рамках реализации Основных направлений должен быть сделан на организацию совместной разработки, производства в промышленных масштабах и скоординированного распространения и внедрения на территории СНГ энергосберегающего оборудования, приборов и материалов, систем учета, контроля и регулирования расхода топливно-энергетических ресурсов.

5.3. Инвестиционные приоритеты

Основными направлениями сотрудничества в инвестиционной плоскости энергосбережения являются:

– совместное создание государствами Содружества благоприятного инвестиционного климата для привлечения как внутренних, так и внешних инвестиций; гармонизация инвестиционного законодательства государств Содружества и приведение его в соответствие с передовой мировой практикой;

– совместное согласование и принятие универсальных схем финансирования инвестиционных энергоэффективных проектов;

– приоритетное использование револьверного механизма возврата инвестиций и получения дополнительных средств для реализации энергоэффективных проектов.

5.4. Научно-исследовательские приоритеты

К основным приоритетам научно-технического сотрудничества относятся:

– разработка и внедрение новых энергосберегающих технологий, оборудования, материалов и средств автоматизации основных и вспомогательных процессов производства;

– применение на практике новых тактических вариантов и технологических основ использования местных видов топлива и горючих отходов различных производств;

– подготовка и реализация пилотных проектов в области малой и нетрадиционной энергетики;

– оптимизация схемных и проектных решений и параметров теплоснабжения объектов;

– осуществление прогрессивных решений по утилизации вторичных энергоресурсов и энергетического потенциала транспортных потоков сред;

- создание нового поколения систем учета, контроля и регулирования потребления топливно-энергетических ресурсов;
- создание и совершенствование информационных систем по энергосбережению.

5.5. Информационно-образовательные приоритеты

Успешное выполнение Основных направлений возможно лишь при заинтересованности и сознательном активном участии в ее реализации максимального числа производителей и потребителей энергоресурсов, а также политических руководителей, ответственных за принятие стратегических решений в экономике. Как юридические, так и физические лица должны владеть действующей правовой и экономической базой энергосбережения, понимать его технические основы в необходимом объеме и иметь практические навыки экономии энергии. Непрерывная многоуровневая система образования в области энергосбережения, которая, как свидетельствует и зарубежный, и передовой опыт ряда государств – участников СНГ (Украина, Беларусь), позволит сформировать кадровое обеспечение и будет способствовать дальнейшему укреплению и развитию системы информационной поддержки энергосбережения в соответствии с новейшими мировыми тенденциями в области образования и научно-технического прогресса.

Основными направлениями и приоритетами в области обучения, пропаганды и информации на период реализации Основных направлений являются следующие:

1. Развитие непрерывной многоуровневой системы образования в области энергосбережения.

1.1. Совершенствование учебных программ и планов и координация их с целями и задачами национальных программ по энергосбережению, мировыми достижениями науки и техники.

1.2. Укрепление и развитие учебно-методических и научно-лабораторных баз соответствующих кафедр вузов и центров переподготовки и повышения квалификации кадров средней и высшей технической и экономической квалификации.

1.3. Расширение магистратуры, аспирантуры и докторантуры для подготовки кадров высшей квалификации и создания отечественных научных школ в области современных энергоэффективных технологий и энергетического менеджмента.

1.4. Открытие на базе энергоэффективных демонстрационных зон и передовых предприятий республиканских, межотраслевых и межгосударственных научно-исследовательских и образовательных центров для проведения исследовательских работ и обучения передовым энергосберегающим технологиям с целью координации и концентрации усилий науки и производства.

1.5. Создание компьютерных классов с учебным и научным программным обеспечением при основных кафедрах и центрах системы образования по энергосбережению.

1.6. Организация баз для проведения практики учащихся средних и высших учебных заведений с целью получения практических навыков энергосбережения.

1.7. Использование системы тестов и стендов (проверки знаний и отработки навыков по энергосбережению) при проведении энергетических обследований предприятий.

2. Создание информационной сети СНГ по проблеме и опыту энергосбережения и рационального использования энергии в регионе. Создание единой базы данных в области энергоэффективности и энергосбережения.

2.1. Изучение опыта создания и деятельности национальных информационных систем в сфере энергосбережения, обращая особое внимание на:

- законодательное обеспечение;
- организационную структуру;
- программно-техническое обеспечение.

2.2. Разработка общей методики обработки и хранения информации, включая виды запросов (в частности, энергоёмкость ВВП, секторов экономики, видов промышленной продукции и услуг, транспорта и т.д.).

2.3. Создание межгосударственного координационного совета по информационному обеспечению энергосбережения и его исполнительного органа (учитывая наработанный опыт, предлагается в Украине).

2.4. Создание информационного портала «Энергоэффективность в государствах – участниках СНГ», который будет объединять национальные информационные ресурсы и иметь унифицированный интерфейс доступа к национальным базам данных.

2.5. Установление регламента информационного обмена, включая распространение пресс-релизов и образовательных программ по энергосбережению, проведение конференций, выставок и т.д.

2.6. В рамках информационной сети должны быть предусмотрены:

2.6.1. Организация правового обеспечения и информирования по вопросам энергосбережения соответствующих звеньев персонала предприятий, организаций и населения в целом.

2.6.2. Издание целевых информационных бюллетеней с директивными нормативными документами в области энергосбережения (1 раз в квартал) для предприятий, организаций и населения.

2.6.3. Периодический (2 раза в год) выпуск для средних и высших учебных заведений, производственных предприятий и коммунальных учреждений тематических бюллетеней о первоочередных задачах и последних научно-технических достижениях в энергосбережении.

2.6.4. Создание системы консалтинга (консалтинговые центры, их кадровое, информационно-методическое обеспечение) по правовым, финансовым, инновационным, аудиторским вопросам энергосбережения.

2.6.5. Создание единого информационного поля в области энергосбережения в рамках сотрудничества соответствующих управленческих структур государств – участников СНГ, в том числе издание совместного реферативного журнала отечественных и зарубежных публикаций и изобретений в области энергосбережения, каталога инноваций по энергосбережению с соответствующими экономическими оценками.

2.7. Создание автоматизированной системы сбора, обработки и актуализации справочно-адресной информации о производителях и поставщиках энергосберегающих оборудования и приборов, их технических и экологических характеристиках, ценах, внедряющих организациях, новинках-экспонатах энергосберегающей техники и технологий, представляемых на международных научно-технических выставках, конгрессах, семинарах.

3. Создание единой межгосударственной высококачественной интеллектуальной системы рекламы, ориентированной на существующую социально-демографическую структуру общества.

3.1. Комплексное использование всех средств масс-медиа: тематические информационно-дискуссионные и познавательно-развлекательные программы на телевидении и радио, информационно-пропагандистские и дискуссионные материалы в общественной печати, рекламно-информационные материалы в сети Интернет.

3.2. Разработка принципов рекламы энергосбережения городов и создание сети рекламно-пропагандистских средств в городах и населенных пунктах совместно с местными органами власти.

3.3. Создание эффективных средств пропаганды и рекламы энергосбережения для предприятий и учреждений с учетом профиля их производственно-хозяйственной деятельности, организация распространения этих средств.

6. ПЕРВООЧЕРЕДНЫЕ МЕРЫ ПО РЕАЛИЗАЦИИ ОСНОВНЫХ НАПРАВЛЕНИЙ

1. Разработать и ввести в действие экономический механизм стимулирования энергосбережения для учреждений и организаций бюджетной сферы.

2. Разработать и ввести в действие систему прогрессивных норм расхода ТЭР, скоординированную с проведением энергетических обследований предприятий, учреждений, организаций.

3. Разработать на период реализации Основных направлений комплекс мер по повышению уровня использования местных энергоресурсов, нетрадиционных и возобновляемых источников энергии.

4. Подготовить предложения по совершенствованию государственной и организации межгосударственной экспертизы энергетической эффективности проектных решений.

5. Обеспечить широкое внедрение полученных результатов наиболее перспективных научно-технических разработок.

6. Продолжить работу по корректировке действующих и разработке новых нормативно-технических документов в части повышения эффективности использования ТЭР.

7. Организовать согласованную систему стандартизации и сертификации энергоэффективности продукции, работ и услуг.

8. Разработать систему маркировки энергоэффективности промышленного энергопотребляющего оборудования и электробытовых приборов и обеспечить доведение информации об их удельных энергопотребляющих характеристиках до потребителей.

9. Разработать и ввести в действие экономический механизм, обеспечивающий заинтересованность производителей ТЭР в их экономии у потребителей.

10. Определить координирующие центры, ответственные за выполнение определенных направлений работ.

7. СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ УПРАВЛЕНИЯ ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЕМ

1. Создание с учетом обязательств государств по действующим международным соглашениям системы управления энергосбережением, в том числе:

– *на межгосударственном уровне* – создание дееспособных организационных структур, гармонизация нормативно-правовой базы и формирование инвестиционной базы энергосбережения;

– *на государственном уровне* – принятие нормативных правовых актов прямого действия и создание соответствующих институциональных и финансово-экономических схем управления;

– *на региональном уровне* – создание целевых программ энергосбережения, формирование источников финансирования и принятие нормативных правовых актов;

– *на муниципальном уровне* – продуманные действия по организации рационального потребления ТЭР всей инфраструктурой городского (районного) хозяйства;

– *на уровне хозяйствующих субъектов* – выполнение мероприятий с учетом общей экономической заинтересованности.

2. Регулирование цен на топливо и энергию как инструмент стратегии государства в области энергосбережения.

3. Приведение стандартов, норм и правил в соответствие с требованиями обеспечения снижения энергоемкости продукции, работ и услуг, а также обеспечение неукоснительного их соблюдения.

4. Внедрение экономических механизмов, обеспечивающих стимулирование инвестиционной активности в сфере энергосбережения и использования энергосберегающего оборудования.

5. Осуществление действенных мер по структурной перестройке экономики, выражающейся в снижении доли энергоемких производств и обеспечении условий для опережающего развития малоэнергоемких и наукоемких производств.

6. Создание национальных программ расширения использования на современной научно-технической базе местных топливно-энергетических ресурсов, включая нетрадиционные и возобновляемые источники энергии.

8. МЕХАНИЗМЫ РЕАЛИЗАЦИИ И КОНТРОЛЯ ЗА ХОДОМ ВЫПОЛНЕНИЯ ОСНОВНЫХ НАПРАВЛЕНИЙ

1. *Организационный* – ежегодное определение и корректировка приоритетов в энергосбережении, на основе которых разрабатываются и утверждаются в установленном порядке национальные, региональные и отраслевые программы энергосбережения.

2. *Правовой* – разработка, согласование и принятие новых и корректировка действующих нормативных правовых актов, стимулирующих потенциальных участников процесса энергосбережения к осуществлению энергоэффективных мероприятий.

3. *Директивный* – установление и доведение до производителей и потребителей ТЭР целевых показателей и заданий по энергосбережению.

4. *Финансово-экономический* – долевое участие в реализации совместных энергосберегающих проектов, преимущественное использование внебюджетных средств и привлеченных инвестиций международных финансовых институтов, использование передовых схем и механизмов финансирования энергосберегающих проектов, в том числе создание револьверных фондов, лизинга и др.

5. *Научно-технический* – сопровождение Основных направлений путем реализации комплекса научно-технических мер.

6. *Информационный* – информирование общественности о возможностях и преимуществах энергосберегающего стиля хозяйствования и образа жизни.

Каждое отдельное направление энергосбережения, реализуемое в рамках Основных направлений, координируется соответствующим полномочным органом одного из государств – участников СНГ, который рекомендован правительством данного государства и утвержден по результатам обсуждения на заседании руководящего комитета Основных направлений при Деловом центре экономического развития государств – участников СНГ.

Научно-методическая работа по реализации Основных направлений возлагается на Комитет по энергоэффективности при Совете Министров Республики Беларусь.

Ход реализации отдельных направлений Основных направлений рассматривается на заседаниях координирующего органа, а общая реализация Основных направлений – на заседаниях руководящего комитета.

9. ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИХ И ЭКОЛОГИЧЕСКИХ ПОСЛЕДСТВИЙ ОТ РЕАЛИЗАЦИИ ОСНОВНЫХ НАПРАВЛЕНИЙ

Исходя из целей и задач Основных направлений оценку его эффективности производить по следующим показателям:

- объем инновационной продукции и ее доля в общем объеме конечной программной продукции (товаров, услуг) в натуральном и/или стоимостном выражении;
- ввод в действие производственных мощностей по выпуску энергоэффективной продукции (в соответствующих единицах);
- показатели, характеризующие развитие науки и техники и степень их технологического применения, уровень конкурентоспособности на внутреннем и внешнем рынках СНГ;
- снижение энергоемкости отраслей экономики государств – участников СНГ;
- удельный вес энергетической составляющей в структуре затрат различных категорий потребителей;
- динамика углеродоемкости отраслей экономики государств – участников СНГ;
- сокращение удельных выбросов загрязняющих веществ на единицу производимой энергии выпускаемой промышленной продукции, а также единицу жилых и офисных площадей.

10. ОБЪЕМЫ И ИСТОЧНИКИ ФИНАНСИРОВАНИЯ ОСНОВНЫХ НАПРАВЛЕНИЙ

Финансирование инвестиционных энергоэффективных проектов в рамках Основных направлений осуществляется на тендерной основе в соответствии с утвержденным Порядком разработки, реализации и финансирования межгосударственных целевых программ СНГ. Источниками финансирования реализации данных проектов являются:

- бюджетные средства и средства внебюджетных фондов государств – участников СНГ (с учетом требований и ограничений их законодательств и наличия финансовых ресурсов) и заинтересованности в осуществлении предлагаемых проектов;
- кредитные ресурсы;
- средства стран-доноров;
- внешние инвестиции;
- средства предприятий и организаций, осуществляющих энергосберегающие мероприятия;
- отчисления средств государств – участников СНГ от экономии энергоресурсов, достигнутой в результате использования реализованных в рамках Основных направлений механизмов стимулирования энергосбережения.

Объемы финансирования Основных направлений определяются при отборе конкретных проектов для реализации.

11. РАЗДЕЛЫ ОСНОВНЫХ НАПРАВЛЕНИЙ

№ п/п	Наименование проблемы	Ожидаемый результат
Организационно-институциональное направление		
1.	<p>Выполнение анализа и обобщения зарубежного опыта создания и функционирования организационных структур энергосбережения на национальном и региональном уровнях и разработка рекомендаций по укреплению институциональной основы энергосбережения на национальном уровне и расширению масштабов сотрудничества в сфере энергосбережения в рамках СНГ:</p> <p>1.1. Определение координирующих центров, ответственных за выполнение разделов Основных направлений.</p> <p>1.2. Создание руководящего комитета Основных направлений при Деловом центре экономического развития государств – участников СНГ.</p>	<p>Создание в рамках СНГ организационных структур энергосбережения, способных обеспечить формирование реальной, четко ориентированной энергосберегающей политики на региональном уровне и координацию усилий государств Содружества по реализации ее как неотъемлемого фактора обеспечения энергетической и экономической безопасности и снижения негативного влияния энергетики на окружающую среду</p>
1.3.	<p>Разработка единого для государств – участников СНГ нормативного, методического и программного обеспечения для создания систем энергетического менеджмента на промышленных предприятиях, в жилищно-коммунальной и бюджетной сферах</p>	<p>Организация службы функционирования систем энергетического менеджмента. Оперативный контроль потребления ТЭР, выявление причин их перерасхода, принятие управляющих решений по снижению потребления ТЭР</p>

2.	Критический анализ современного состояния и определение перспективных критериев энергосберегающей политики в государствах – участниках СНГ. Анализ достигнутого уровня и масштабов перспективного сотрудничества в сфере энергосбережения на региональном уровне	Определение приоритетных направлений сотрудничества в сфере энергосбережения на региональном уровне с учетом обеспечения интересов максимального числа государств – участников СНГ
Нормативно-правовое направление		
3.	Критический анализ опыта законодательного регулирования энергосберегающей политики в государствах – участниках СНГ; сопоставление его с передовым зарубежным опытом. Разработка методических рекомендаций по совершенствованию и гармонизации нормативно-правовой базы энергосбережения в государствах – участниках СНГ	Сближение законодательных баз энергосбережения с целью создания нормативно-правовой основы сотрудничества
4. 4.1.	Изучение современного опыта в области разработки и внедрения стандартов энергоэффективности, актуализированного в государствах – участниках СНГ. Критический анализ передового зарубежного опыта разработки, внедрения и контроля за соблюдением стандартов энергоэффективности для различных типов энергопотребляющего оборудования и опыта международного сотрудничества в этой сфере в рамках двух- и многосторонних соглашений и международных организаций. 4.1. Разработка и согласование единых для государств – участников СНГ стандартов энергоэффективности и процедуры сертификации для электробытовых и осветительных приборов, включая: – холодильники, – морозильные камеры, – стиральные машины, – электрические плиты, – водонагреватели, – кондиционеры, – люминисцентные лампы, – балласты к люминисцентным лампам (список может быть расширен по согласованию).	Унификация системы стандартизации и маркировки энергоэффективности для энергопотребляющего оборудования на территории государств – участников СНГ Создание единого пространства для действия унифицированных стандартов энергоэффективности и согласованной процедуры сертификации энергопотребляющего оборудования и приборов

4.2.	<p>Разработка и согласование единых для государств – участников СНГ стандартов энергоэффективности для электрических двигателей, малых котлов и мини-ТЭЦ единой мощностью 1-2 МВт (тепл).</p>	
4.3.	<p>Разработка и согласование единой для государств – участников СНГ системы маркировки уровня энергоэффективности энергопотребляющего оборудования и приборов промышленного и бытового назначения, производимых на территории государств Содружества и импортируемых из-за рубежа.</p>	
4.4.	<p>Разработка и согласование с использованием передового зарубежного опыта методики и процедуры тестирования промышленного и бытового энергопотребляющего оборудования и приборов на предмет их соответствия принятым стандартам энергоэффективности.</p>	
4.5.	<p>Согласование и утверждение приемлемой для всех государств – участников СНГ процедуры выдачи лицензий на проведение тестирования для оценки энергоэффективности промышленного и бытового энергопотребляющего оборудования и приборов и процедуры их сертификации</p>	
5.	<p>Согласование форм статистической отчетности, методики и процедуры проведения энергетических обследований промышленных предприятий, организаций бюджетной сферы и объектов жилищно-коммунального хозяйства</p>	<p>Повышение эффективности энергетических обследований</p>
<p>Финансово-экономическое направление</p>		
6.	<p>Разработка взаимоприемлемых механизмов совместного финансирования межгосударственных проектов по энергосбережению и повышению эффективности использования топливно-энергетических ресурсов, а также проектов, связанных с разработкой и внедрением оборудования на возобновляемых источниках энергии:</p>	<p>Упрощение схем финансирования инвестиционных проектов в области энергосбережения. Привлечение инвестиционных ресурсов для реализации совместных энергосберегающих проектов</p>
6.1.	<p>Разработка универсального механизма финансирования и возврата инвестиций в энергосберегающие мероприятия в бюджетной сфере.</p>	

6.2.	Разработка механизма выпуска ценных бумаг в сфере энергосбережения, облигаций для распространения на территории государств – участников СНГ.	Расширение спектра энергосервисных услуг
6.3.	Разработка и адаптация револьверного механизма финансирования межгосударственных проектов из средств национальных бюджетов.	
6.4.	Создание совместных энергосервисных и лизинговых компаний.	
6.5.	Другие формы привлечения инвестиций	
Научно-техническое направление		
7.	<p>Разработка и согласование единой методики оценки уровня технологического потенциала энергосбережения для отраслей экономики на основе сопоставления дезагрегированных показателей энергоэффективности отраслей экономики государств – участников СНГ с соответствующими показателями «наилучшей мировой практики»:</p> <p>7.1. Разработка методики оценки экономической эффективности мероприятий по энергосбережению на предприятиях различных отраслей промышленности государств – участников СНГ и объектах жилищно-коммунального хозяйства.</p> <p>7.2. Разработка типового перечня рекомендованных экономически обоснованных энергосберегающих мероприятий для внедрения в соответствующих отраслях экономики государств – участников СНГ</p>	<p>Получение оценок реального технологического потенциала энергосбережения в регионе и определение на основе дезагрегированного подхода приоритетных направлений его реализации</p>
8.	Разработка типового перечня низзатратных и быстро окупаемых мер по энергосбережению для внедрения на объектах бюджетной сферы на муниципальном, районном (областном) и федеральном уровнях в государствах – участниках СНГ	Программа действий по повышению энергоэффективности предприятий бюджетной сферы
9.	Создание совместных предприятий по производству передовых энергосберегающих технологий, оборудования и материалов, а также приборов и систем учета и контроля потребления топливно-энергетических ресурсов (тепловой энергии, горячей и холодной воды) и распространение их в регионе на базе единой дилерской сети	Наполнение внутреннего рынка СНГ энергетически эффективной продукцией, в том числе приборами учета и контроля за потреблением топливно-энергетических ресурсов

10.	<p>Совместная разработка экономически конкурентоспособных и экологически чистых электро- и теплогенерирующих установок, использующих возобновляемые источники энергии и местные виды топлив, включая:</p> <ul style="list-style-type: none"> – биомассу, – солнечную энергию, – ветровую энергию, – бытовые промышленные и сельскохозяйственные отходы органического происхождения. <p>Проекты:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Производство биотоплива из древесных отходов с целью его использования для выработки электроэнергии и тепла. 2. Строительство котельных малой и средней мощности, использующих в качестве топлива древесные отходы и торф. 3. Строительство мини-ГЭС. 4. Создание ветровых установок малой и средней мощности. 5. Создание биогазовых установок малой и средней мощности 	<p>Повышение доли возобновляемых источников энергии и местных видов топлива в топливно-энергетическом балансе государств – участников СНГ</p>
11.	<p>Совместная разработка текущих и корректировка перспективных топливно-энергетических балансов отдельных государств – участников СНГ и региона в целом на основе единой согласованной методики</p>	<p>Определение объемов и структуры текущего и перспективного спроса на отдельные виды энергоресурсов и требований к масштабам энергосбережения, необходимым для обеспечения будущих энергетических потребностей региона</p>
Информационно-образовательное направление		
12.	<p>Организация объединенного информационно-консалтингового центра энергосбережения и создание на его основе информационной сети по актуальным проблемам рационального и эффективного использования топливно-энергетических ресурсов в регионе:</p>	<p>Обеспечение информационной поддержки энергосберегающей политики на региональном уровне</p>

12.1.	<p>Единая база данных по энергосберегающему оборудованию и технологиям, имеющимся на внутреннем рынке государств – участников СНГ и их лучшим зарубежным аналогам, представленная в согласованном формате.</p>	
12.2.	<p>Согласованный формат банка данных инвестиционных энергосберегающих проектов, которые уже были реализованы на территории государств – участников СНГ, реализация которых осуществляется или планируется к осуществлению в рамках межгосударственного сотрудничества (в частности, данных Основных направлений), включая информацию об их инвестиционных потребностях и сроках реализации.</p>	
12.3.	<p>Информация о потенциальных исполнителях и инвесторах энергоэффективных проектов.</p>	
12.4.	<p>Разработка и опубликование методики и формата оценки и представления дезагрегированных показателей энергоёмкости секторов экономики, отраслей промышленности, организаций бюджетной сферы и объектов жилищно-коммунального хозяйства в монетарных и физических единицах измерения.</p>	
12.5.	<p>Разработка единой методики представления технико-экономических характеристик энергоэффективных технологий и оборудования, энергетических услуг.</p>	
12.6.	<p>Совместное создание и постоянное пополнение единого Web-сайта «Энергоэффективность в СНГ» и обеспечение его взаимосвязи с национальными Web-сайтами аналогичной тематики.</p>	
12.7.	<p>Создание в рамках вышеуказанного сайта информационного блока об основных мероприятиях (конференции, выставки, семинары, рабочие совещания), проводимых в государствах – участниках СНГ по проблемам энергосбережения и эффективного использования энергии.</p>	
12.8.	<p>Отбор и осуществление перевода на русский язык наиболее интересных материалов по актуальным проблемам энергосбережения, опубликованных в зарубежных научно-технических и общественно-политических изданиях, материалов международных семинаров и симпозиумов по энергосберегающей тематике и распространение их в государствах – участниках СНГ.</p>	<p>Мониторинг энергоэффективности экономики и экономики региона повышения национальных региона</p>

12.9.	Совместная подготовка и публикация региональных сборников: «Энергосбережение в топливно-энергетическом комплексе», «Энергосбережение в промышленности», «Энергосбережение в жилищно-коммунальном хозяйстве», «Энергосбережение на предприятиях бюджетной сферы»	
13.	Создание системы популяризации энергосбережения и повышение квалификации специалистов в области энергоменеджмента. Проведение международных конференций, семинаров, выставок:	Распространение опыта повышения эффективности использования топливно-энергетических ресурсов среди государств-участников, экономия сил и средств для подготовки высококвалифицированных кадров, обмен передовыми технологиями
13.1.	Разработка единого учебного курса по энергоменеджменту.	
13.2.	Разработка программы по использованию общественно-политических и научно-технических мероприятий в сфере энергосбережения, проводимых в государствах – участниках СНГ, с целью проведения рабочих совещаний по обмену опытом в реализации наиболее высокоэффективных энергосберегающих мероприятий на национальном и региональном уровнях	

* В процессе доработки Основных направлений по результатам замечаний, полученных из государств - участников СНГ, содержание и структура ее разделов будет уточняться.

**Полномочные органы государств – участников СНГ,
которые будут заниматься реализацией Основных направлений**

Азербайджанская Республика	
Республика Армения	
Республика Беларусь	Комитет по энергоэффективности при Совете Министров Республики Беларусь
Грузия	Международное агентство по устойчивому развитию и Центр энергоэффективности Грузии
Республика Казахстан	Комитет по государственному энергетическому надзору при Министерстве энергетики и природных ресурсов и ЗАО «Казахстанэнергоэкспертиза»
Кыргызская Республика	Государственное агентство по энергетике при Правительстве Кыргызской Республики
Республика Молдова	Национальное агентство по энергосбережению
Российская Федерация	Министерство промышленности и энергетики
Республика Таджикистан	Министерство энергетики
Туркменистан	
Республика Узбекистан	Комиссия по экономии топливно-энергетических ресурсов Кабинета Министров Республики Узбекистан
Украина	Государственный комитет по энергосбережению

Предварительный перечень возможных проектов для реализации в рамках Основных направлений

Наименование проекта	Субъект, заказчик	Стоимость
РЕСПУБЛИКА БЕЛАРУСЬ		
1. Создание энерготехнического комплекса на Белорусском цементном заводе на базе ГТУ	Концерн «Белэнерго», Минстройархитектуры	
2. Реализация программы увеличения использования древесины и древесных отходов производства для топливных целей, включая быстрорастущую древесину	Облсполкомы, Комэнергоэффективности, Минлесхоз, Беллесбумпром, Минсельхозпрод, Минобразования, Минздрав	
3. Создание системы теплоснабжения промышленного узла с максимальной утилизацией вторичных энергоресурсов и оптимальной схемой управления и регулирования источниками и потребителями (на примере г. Гродно и г. Новополоцка)	Гродненский облисполком, Гродноэнерго, «ПЮ Азот», «Белэнерго»	
4. Создание многофункциональной экосистемы, обеспечивающей в комплексе решение проблем энергосбережения и продольственного обеспечения на базе выращивания биомассы	НАНБ, Комэнергоэффективности	
5. Создание производства торфобрикетов с использованием лигнинов	Концерн «Белтогаз», Комэнергоэффективности	
6. Создание системы тепло- и холодообеспечения пищевых предприятий с утилизацией сбросной теплоты на базе компрессоров холодильных установок	Комэнергоэффективности, Брестский концерн «Мясомолпром», Ивановский завод масла и сухого молока	
7. Разработка и создание технологии использования мусора и бытовых отходов для топливных целей	Минжилкомхоз, НАНБ, Концерн «Белэнерго»	

Наименование проекта	Субъект, заказчик	Стоимость
8. Создание энергоэффективного жилого дома с автоматической системой регулирования отопления, квартирного учета расхода тепла на отопление и горячее водоснабжение, с утилизацией теплоты вентиляционных выбросов и канализационных стоков	Минстройархитектуры, Комэнергоэффективности	
9. Создание, организация производства и внедрения тепловых насосов	НАНБ, Комэнергоэффективности	
10. Разработка ТЭО и создание системы теплоснабжения крупномасштабных тепличных хозяйств на базе утилизации теплоты градирен ТЭС	Концерн «Белэнерго», Комэнергоэффективности	
11. Обеспечение разработки ТЭО и внедрения турбодетандерных установок на газораспределительных станциях ГП «Белтрансгаз»	«ОАО «Белтрансгаз»», Комэнергоэффективности	
12. Разработка ТЭО и создание ПГУ на компрессионных станциях магистральных газопроводов ГП «Белтрансгаз»	«ОАО «Белтрансгаз»», Концерн «Белэнерго», Комэнергоэффективности	
КЫРГЫЗСКАЯ РЕСПУБЛИКА		
13. Реконструкция энергетических котлов ТЭЦ-Бишкек		(тыс.долл. США)
14. Модернизация КИП и А на ТЭЦ-Бишкек		
15. Оборудование котлоагрегатов ТЭЦ (г. Бишкек) автоматизированными газоанализаторами по определению содержания кислорода (двуокиси углерода) в входящих газах		
16. Разработка ТЭО и перевод котельной "Ботсад" КП "БТЭ" на энергосберегающую экологически чистую технологию выработки тепла с применением водомазутной эмульсии		

Наименование проекта	Субъект, заказчик	Стоимость
17. Разработка ТЭО и перевод котлоагрегатов котельной "Гагарин" КП "БТЭ" на сжигание угля в кипящем слое		
18. Разработка ТЭО и строительство мини-ТЭЦ с комбинированным циклом выработки энергии и установкой противодавленческих турбин и аккумуляторов тепла на базе котельных КЭЧ-1, КЭЧ-2 КП "БТЭ"		
19. Реконструкция котельного оборудования школьных котельных с адаптацией для сжигания бурых углей		145,0
20. Реконструкция тепловых сетей КП «Бишкектеплоэнерго»		58,0
21. Установка приборов учета отпускаемого тепла на котельных КП "БТЭ"		100,0
22. Реконструкция насосных станций ОАО «Бишкектепелосеть» с установкой насосов с переменной скоростью вращения, оснащенных частотными преобразователями		
23. Замена старых элеваторных узлов на новые автоматизированные тепловые пункты (1500 ед.)		3 000,0
24. Установка квартирных расходомеров на горячую воду в г. Бишкек, Ош и других в домах с централизованным горячим водоснабжением		8 000,0
25. Реконструкция тепловых сетей в г. Бишкек, Ош с использованием труб с предизоляцией		
26. Реконструкция внутридомовых систем отопления и ГВС (1500 домов)		
27. Установка теплосчетчиков для центрального теплоснабжения и устройств для квартирного распределения стоимости потребленного тепла (6–10 домов)		

Наименование проекта	Субъект, заказчик	Стоимость
28. Разработка ТЭО по децентрализации системы теплоснабжения п.г.т. Каинда		
29. Разработка ТЭО и создание системы теплоснабжения теплиц с использованием гелиоустановок		
30. Восстановление станций электрохимзащиты по газопроводам		36,0
31. Замена газопроводов среднего и низкого давления		660,0
32. Замена светильников уличного освещения в г. Бишкек		
33. Пилотный проект автоматизированной системы коммерческого учета электрической энергии		
34. Снижение технических потерь электроэнергии в высоковольтных электрических сетях 110 – 500 кВ		2 550,0
РЕСПУБЛИКА МОЛДОВА		
35. Разработка пакета нормативных документов по внедрению Закона «Об энергосбережении»; Положения об экспертизе проектов по энергосбережению; Положения о проведении энергетических аудитов; Стандартов энергосбережения для зданий и сооружений, транспортных средств, машин и аппаратов, в том числе для бытового потребления	Министерство энергетики (Национальное агентство по энергосбережению), Министерство юстиции, Департамент стандартизации и метрологии	

Наименование проекта	Субъект, заказчик	Стоимость
<p>36. Разработка и внедрение учебно-воспитательной программы по осознанию обществом важности энергосбережения и эффективного использования энергоресурсов, в том числе курса по энергетической эффективности (менеджмент потребления), с включением его в программы средних специальных и высших учебных заведений и центров повышения квалификации кадров</p>	<p>Министерство энергетики, Министерство просвещения, Министерство экологии и природных ресурсов, Министерство сельского хозяйства и перерабатывающей промышленности, Технический университет, Государственный аграрный университет</p>	
<p>37. Создание демонстрационных зон высокой энергетической эффективности в муниципии Кишинэу и п.г.т. Купчинь</p>	<p>Министерство энергетики (Национальное агентство по энергосбережению)</p>	
<p>38. Оптимизация процесса производства электрической и тепловой энергии, использование и внедрение современных технологий и оборудования для сжигания топлива, перераспределение мощностей между генерирующими источниками, снижение вспомогательных затрат, обеспечение оптимальных объемов производимой и импортируемой электроэнергии, повышение эффективности передачи и распределения электро- и теплоэнергии путем снижения технологических потерь</p>	<p>Министерство энергетики. Национальное Агентство по регулированию в энергетике, АО «СЕТ – 1», АО «СЕТ – 2», АО «СЕТ–Nord», АО «Тетмосом», ГП «Молдэлектрика», АО «RED-Nord», АО «RED-Nord-Vest», Институт энергетики АН Республики Молдова, Технический университет Республики Молдова, Институт «EnergoProect»</p>	

Наименование проекта	Субъект, заказчик	Стоимость
РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ		
«Энергоэффективность бюджетной сферы»		
39. Модернизация (замена) системы автоматики на отопительных котлах объектов бюджетной сферы: – областная психиатрическая больница, г. Рязань; – историко-архитектурный музей-заповедник, г. Рязань; – театр «На Соборной», г. Рязань	Рязанская область	12,0/412,4
40. Модернизация теплоснабжения школы-интерната для детей сирот им. И.Я. Яковлева, с. Порецкое	Правительство Республики Чувашия	6,0/206,2
41. Создание энергоэффективной системы теплоснабжения потребителей бюджетной сферы на базе геотермальных источников нового поколения: Детский республиканский санаторий им. Семашко, г. Сочи	Администрация Краснодарского края	12,8/439,9
42. Установка приборов учета энергоресурсов в федеральных бюджетных организациях	Республика Северная Осетия – Алания	5,0/171,2
«Энергоэффективность жилищно-коммунального хозяйства»		
43. Модернизация котельной № 5 с установкой энергоэффективного оборудования по ул. Рабочая, г. Реутов (50 Гкал/ч)	Министерство ЖКХ, топлива и энергетики Московской области	100,0/3 436,4
44. Замена светильников уличного освещения на светодиодные с использованием натриевых ламп, г. Владимир (4000 светодиодов)	МУП «Владимирская электрическая сеть» Владимирской области	7,0/240,5

Наименование проекта	Субъект, заказчик	Стоимость
45. Приборное обеспечение и регулирование потребления энергоресурсов (Омутинский, Слободский, Белохолуницкий, Подосиновский, Яранский, Верхнекамский р-ны)	Кировская область	13,5/463,9
46. Децентрализация системы теплоснабжения, г. Тобольск (2,2 МВт)	Администрация Тюменской области	68,0/2 336,8
47. Реконструкция сетей теплоснабжения с применением полиуретановой изоляции по технологии «труба в трубе», г. Покачи (15,9 км)	Администрация Ханты-Мансийского автономного округа, г. Покачи	72,8/2 501,7
48. Модернизация городской котельной № 1. Установка пластинчатых теплообменников, г. Лангепас (45 Гкал/ч)	Администрация Ямало-Ненецкого автономного округа, г. Лангепас	7,0/240,5
49. Внедрение автоматизированных систем диспетчерского контроля и управления на основе новых информационных технологий и каналов передачи информации на объектах ЖКХ	Ямало-Ненецкий автономный округ	157,0/5 395,2
50. Модернизация котельной № 25 с закрытием 12 малых котельных (1 пусковой комплекс), г. Прокопьевск (16 Гкал/ч)	Администрация Кемеровской области	27,5/945,0
51. Реконструкция наружного освещения с переводом на энергосберегающие натриевые лампы высокого давления, г. Томск	Правительство Томской области	19,0/952,9
52. Внедрение энергосберегающих технологий на базе автоматизированной системы управления водоснабжением и водоотведением	Администрация г. Ростова-на-Дону, Комитет по энергоэффективности при Совете Министров Республики Беларусь, Государственный комитет по энергосбережению Украины	

Наименование проекта	Субъект, заказчик	Стоимость
53. Строительство пилотного энергосберегающего поселка для участников ликвидации Чернобыльской аварии с целью демонстрации предприятиями государств – участников СНГ энергосберегающих технологий	Центр энергосбережения федерального агентства по атомной энергии	
54. Модернизация системы теплоснабжения учебно-производственной базы «Ашукино» за счет энергетического рециклинга древесных отходов, Московский государственный горный университет	Администрация Пушкинского района	4,1/141,4
55. Реконструкция мазутной котельни (перевод на экологически чистое топливо из отходов древесины) и распределительных теплотрасс санатория имени Пржевальского, п. Пржевальское	Администрация Демидовского района Смоленской области	15,0/517,2
56. Строительство завода по производству минеральной ваты на основе базальта, Московская область	Спецстрой России	290/10 000,0
57. Реконструкция системы теплоснабжения п. Часцы на основе энергоэффективных приборов, оборудования и экологически чистых видов топлива, п. Часцы Московской области	Спецстрой России	15,0/517,2
«Энергоэффективность сельского хозяйства»		
58. Создание на базе хозяйства эксплуатационного центра с автомобильной компрессорной газонаполнительной станцией для заправки автотракторной техники газомоторным топливом (45 – 50 заправок с/х техники в сутки, 1500 автомобилей и тракторов в год)	Минсельхоз России, АОЗТ «Воронежский» Владимирской области	194,3/6 677,0
59. Разработка и использование альтернативных видов топлива, в том числе биогаза, жидкого и газообразного топлива, из отходов древесины и растительных остатков, из рапсового масла: – учхоз «Краснодарский», пос. Лазурный; – ЗАО «Свинокомбинат «Индустриальный»», Тимашевский р-н	Администрация Краснодарского края	73,5/2 525,8

Наименование проекта	Субъект, заказчик	Стоимость
60. Совершенствование системы освещения с внедрением экономии осветительного оборудования в рассадных теплицах ЗАО «Агрофирма «Ольдеевская», г. Новочеркасск (2300 кВт/ч)	Правительство Республики Чувашия	6,8/233,7
«Энергосбережение в отраслях ТЭК»		
61. Пилотный проект автоматизированной системы коммерческого учета электрической энергии (АС-КУЭ), г. Воронеж (ОАО «Воронежгазэнергосбыт»)	Администрация Воронежской области	38,0/1 305,8
62. Установка ГТУ на РТС: – «Пенягино» (12 МВт); – «Курьяново» (12 МВт); – г. Зеленограда (РТС-3) (12 МВт); – «Строгино» (12 МВт); – г. Зеленограда (РТС-4) (12 МВт)	Правительство г. Москвы	260,0/8 934,7 380,0/13 058,4 310,0/10 652,9 380,0/13 058,4 200,0/6 872,9 1530,0/52 577,3
63. Сооружение котельных с использованием местных видов топлива: – п. Калевала (Калевальский национальный парк) (5 МВт); – п. Муезерский Муезерского р-на (9 МВт)	ГУП РК «МЭО» Республики Карелия	149,0/5 120,3
64. Организация производства топливных гранул из отходов лесопиления (45000 т/год)	Правительство Республики Карелия, администрация г. Петрозаводска	126,0/4 330,0
65. Использование местного топлива. Перевод котельной на использование отходов лесопереработки в качестве топлива (16276 Гкал/год), п. Тегра МО «Вельский р-н»	Администрация Архангельской области	8,0/274,9
66. Строительство мини-ГЭС на торфе, г. Чагода (тепловая – 28,0 МВт; электрическая – 12 МВт)	Вологодская область	350,0/12 027,5

Наименование проекта	Субъект, заказчик	Стоимость
67. Сооружение малой ГЭС (Егорлыкская ГЭС-2) (14,2 МВт)	АО «Ставропольэнерго», Ставропольский край	646,5/22 216,5
68. Утилизация попутного газа нефтегазовых месторождений Перелобского р-на с использованием газовых двигателей – генераторов для производства электроэнергии (20 МВт)	Правительство Саратовской области, ГУ «Агентство энергосбережения»	80,0/2 743,1
69. Техническое перевооружение котельных с применением энергосберегающей экологически чистой технологии производства тепла, основанной на использовании водо-мазутной эмульсии в п. Уптар (2,75 Гкал/ч)	Администрация Магаданской области	3,0/103,1
70. Сооружение мини-ГЭС на р. Наседкина, г. Северо-Курильск (0,63 МВт)	Администрация Сахалинской области	194,0/6 666,7
71. Разработка ресурсосберегающей технологии извлечения и утилизации угольного метана с целью эффективной и безопасной разработки высокогазоносных угольных месторождений	Московский государственный горный университет	12,0/412,4
72. Создание типоразмерного ряда взрывозащищенных частотно-регулируемых электроприводов подземных горных машин мощностью от 15 до 315 кВт	Московский государственный горный университет	8,0/275,9
73. Разработка системы управления потреблением энергоресурсов с целью снижения расхода топливно-энергетических ресурсов и повышения энергоэффективности производства	Московский государственный горный университет	3,0/103,1
74. Разработка ресурсосберегающей технологии и комплекса оборудования для высокоэффективного дробления и классификации углей	Московский государственный горный университет	5,0/171,8
75. Строительство завода по производству биогранул из отходов древесины и создание мини ТЭЦ	Администрация Западнодвинского района Тверской области	348,0/12 000,0

Наименование проекта	Субъект, заказчик	Стоимость
УКРАИНА (гривен/тыс.долл. США)		
76. Реконструкция внешнего освещения с использованием современных энергосберегающих технологий, г. Луцк	Госкомэнергобережение, ГКП "Луцкое электротехническое производство"	1 321 000/247,8
77. Использование вторичного тепла при подземной выплавке серы	Госкомэнергобережение, ЯДХП "Сера"	1 500 000/281,4
78. Типичный проект автоматизированного учета потребления энергоресурсов и воды учебными заведениями. Создание демонстрационного объекта энергосбережения на базе одного учебного корпуса КПИ	Госкомэнергобережение, Институт энергосбережения и энергоменеджмента НТУ КПИ	500 000/93,8
79. Комплектование объектов бюджетной сферы современными приборами освещения	Госкомэнергобережение, НВТ "Промэлектроника"	147 569/27,7
80. Разработка и внедрение энергосберегающих мероприятий в системах теплоснабжения школ и больниц, г. Днепродзержинск	Госкомэнергобережение, Днепродзержинский ГТУ	398 000/74,7
81. Реконструкция системы теплообеспечения учреждений здравоохранения, г. Сумы	Госкомэнергобережение, НВКП "Наса"	395 000/74,1
82. Реконструкция котельной городской больницы № 9 с повышением мощности и применением энергосберегающих технологий, г. Днепропетровск	Госкомэнергобережение, "Днепртеплосеть"	9 486 00/177,9
83. Разработка и реализация комплексных мероприятий энергосбережения в школах и больницах г. Ужгорода и Мукачева	Госкомэнергобережение, АО "Укрэнергобережение"	200 000/37,5
84. Создание автономного энергетического центра в городской клинической больнице № 1 с применением энергосберегающих технологий	Госкомэнергобережение, Киевская ГГА	1 800 000/337,7
85. Установка комбинированного производства электрической и тепловой энергии по технологии "Водолей"	Госкомэнергобережение, Киевская ГГА	120 000/22,5

Наименование проекта	Субъект, заказчик	Стоимость
86. Внедрение микродиффузных горелочных устройств МДГГ–500 на котлах предприятий АО "Крымтеплоэнерго"	Госкомэнергобережение, АРК	1 495 000/280,5
87. Теплоэлектростанция когенерационного типа с полной утилизацией тепла для энергообеспечения 8-й горбольницы, г. Севастополь	Госкомэнергобережение, Севастопольская ГГА	1 680 000/315,2
88. Реконструкция внешнего освещения с использованием современных энергосберегающих технологий, г. Житомир	Госкомэнергобережение, Житомирская ОГА	3 107 000/582,9
89. Уличное освещение, г. Черновцы	Госкомэнергобережение, Черновицкая ОГА	957 000/179,5
90. Реконструкция уличного освещения, г. Артемовск	Госкомэнергобережение, Донецкая ОГА	7 637 000/1432,8
91. Внедрение энергоэффективных униполярных генераторов нового типа с многовитковыми обмотками	Госкомэнергобережение, Донецкая ОГА	1 061 000/199,1
92. Внедрение парогазовых установок мощностью до 150 МВт с утилизацией металлургических газов	Госкомэнергобережение, Украинский НИИ технологии судового машиностроения	4 800 000/900,6
93. Внедрение новых технологий эффективного использования энергии паровых турбин тепловых станций	Госкомэнергобережение, ГП НПКГ «Заря–Машпроект»	800 000 000/150 093,8
94. Проект по установлению когенерационной установки	Госкомэнергобережение, Институт проблем машиностроения им. А. Подгорного (г. Харьков)	3 000 000/562,9
95. Проект по строительству когенерационной установки	Украинская энергосберегающая сервисная компания (УкрЭско), ГП "Титан"	-/2 112,0

Наименование проекта	Субъект, заказчик	Стоимость
96. Проект по строительству когенерационной установки	УкрЭско, птицефабрика "Орель-Лидер"	-26 174,45
97. Проект по модернизации системы производства сжатого воздуха	УкрЭско, Костопольский завод стекольных изделий	-500,0
98. Проект по модернизации системы производства сжатого воздуха	УкрЭско, ГП «Титан»	-1 500,0
99. Проект по модернизации технологической линии по производству кирпича	УкрЭско, Керамикстройсервис	
100. Установление частотных инверторов. Система автоматического коммерческого и технологического учета	УкрЭско, Полтавский ГОК	-650,0

Основные макроэкономические и энергетические показатели*

Показатель	Единица измерения	Годы	
		2002	2010
РЕСПУБЛИКА АРМЕНИЯ			
ВВП	млрд. долл.	2,37	4,53
Численность населения	млн. чел.	3,21	3,39
ВВП на душу населения	тыс. долл. / чел.	738,0	1338,0
Суммарное потребление первичной энергии	млн. т.у.т	2,32	5,44
Потребление первичной энергии на душу населения	т.у.т / чел	0,72	1,60
Суммарное потребление электроэнергии	млрд. кВт/ч	3,41	6,29
Потребление электроэнергии на душу населения	кВт/ч / чел.	1 062,30	1 855,00
Структура ВВП:	%	100	100
промышленность	%	22,00	20,63
сельское хозяйство	%	23,10	17,04
транспорт	%	7,20	9,70
торговля	%	10,00	7,96
Энергоемкость ВВП	т.у.т / тыс. долл.	0,98	1,2
Доля нетто – импорта в суммарном потреблении первичной энергии	%	55%	80%
Располагаемый организационно-технологический потенциал энергосбережения	млн. т.у.т	–	0,272
Структура потенциала энергосбережения:	%	–	100
отрасли ТЭК	% общего потенциала	–	9
промышленность	% общего потенциала	–	21,4
сельское хозяйство	% общего потенциала	–	5,2
транспорт	% общего потенциала	–	41,4
жилищно-коммунальное хозяйство	% общего потенциала	–	23
Инвестиции, необходимые для реализации располагаемого потенциала энергосбережения	млн. долл.	–	–
Экономия средств, достигнутая в результате реализации потенциала энергосбережения	млн. долл.	–	–

- В процессе обсуждения Основных направлений будут дополняться и корректироваться.

Показатель	Единица измерения	Годы	
		2002	2010
РЕСПУБЛИКА БЕЛАРУСЬ			
ВВП	млрд. долл. США в ценах 1995 г. по ППС	90,8	
Численность населения	млн. чел.	9,899	9,5
ВВП на душу населения	тыс. долл. / чел.	9 172,0	
Суммарное потребление первичной энергии	млн. т.у.т	34,381	
Потребление первичной энергии на душу населения	т.у.т / чел.	3,473	
Суммарное потребление электроэнергии	млрд. кВт/ч	31,01	
Потребление электроэнергии на душу населения	кВт/ч / чел	3334,7	
Структура ВВП:			
промышленность	%	31,3	
сельское хозяйство	%	9	
транспорт	%		
сфера услуг	%	44,1	
Энергоемкость ВВП (на 1000\$ по ППС)	т.у.т / 1000 долл.	0,51	
Доля нетто-импорта (или нетто – экспорта) в суммарном потреблении первичной энергии ¹	%		
Располагаемый организационно-технологический потенциал энергосбережения ²	млн. т.у.т / %		
Структура потенциала энергосбережения:		факт	
отрасли ТЭК	% общего потенциала	36,1	
промышленность	% общего потенциала	17,1	
сельское хозяйство	% общего потенциала	15,3	
транспорт	% общего потенциала	2,9	
жилищно-коммунальное хозяйство	% общего потенциала	14,9	
Инвестиции, необходимые для реализации располагаемого потенциала энергосбережения	млн. долл.		
Экономия средств, достигнутая в результате реализации потенциала энергосбережения ³	млн. долл.		

Показатель	Единица измерения	Годы	
		2002	2010
КЫРГЫЗСКАЯ РЕСПУБЛИКА			
ВВП	млрд. долл. США по обменному курсу долл. США за 2000 и 2003 гг.	1,304 (1 долл. США= 48,3 сом)	3,111 (1 долл. США= 48,3 сом)
Численность населения	млн. чел.	4,9465	5,27
ВВП на душу населения	тыс. долл. / чел.	0,267	0,590
Суммарное потребление первичной энергии	млн. т.у.т	4,250	5,495
Потребление первичной энергии на душу населения	т.у.т / чел.	0,859	1,043
Суммарное потребление электроэнергии	млрд. кВт/ч	9,245	10,970
Потребление электроэнергии на душу населения	кВт/ч / чел.	1 869	2 082
Структура ВВП:			
промышленность	%	21,5	22 ,1
сельское и лесное хозяйство	%	36,8	35,0
услуги	%	34,5	34,7
Энергоемкость ВВП	т.у.т / 1000 долл.	3,26	1,77
Доля нетто-импорта (или нетто-экспорта) в суммарном потреблении первичной энергии ¹	%	32	
Располагаемый организационно-технологический потенциал энергосбережения	млн. т.у.т / %	1,120/26	
Структура потенциала энергосбережения:			
отрасли ТЭК	% общего потенциала	58,0	
здания жилые и общественные	% общего потенциала	19,4	
промышленность	% общего потенциала	15,0	
сельское хозяйство	% общего потенциала	4,6	
транспорт	% общего потенциала	3,0	
Инвестиции, необходимые для реализации располагаемого потенциала энергосбережения	млн. долл.		440
Экономия средств, достигнутая в результате реализации потенциала энергосбережения ²	млн. долл.		42,0

Потребности в энергосберегающем оборудовании, приборах, материалах, системах учета и контроля за расходованием топливно-энергетических ресурсов и возможности их удовлетворения за счет имеющегося научного потенциала и материально-технической базы

Сектор экономики	Тип оборудования, приборов, и т.д.	Примерное количество (единиц), или мощность	Возможность обеспечения за счет внутренних резервов, %
ЖКХ	Счетчики тепловой энергии Счетчики горячей воды Счетчики холодной воды	4800 200000	
Промышленность			
Транспорт			
Сельское хозяйство			
Отрасли ТЭК ³	Счетчики тепловой энергии Трубы с предизолцией Насосы с переменной скоростью вращения, с частотными преобразователями Автоматизированные тепловые пункты	200	

¹ Для стран – нетто-импортеров соответствующий показатель должен вноситься со знаком «+», для нетто-экспортеров – со знаком «-».

² Включая экономию на дополнительных инвестициях на рост генерирующих мощностей и развитие инфраструктуры, затратах на импорт энергоресурсов, а также природоохранные мероприятия, связанные с локализацией негативного влияния энергетики на окружающую среду.

³ В частности, для отраслей ТЭК в перечень необходимого оборудования могут быть включены, например, ГТУ с улучшенными технико-экономическими характеристиками общим числом X единиц или общей мощностью $У$ МВт, и т.д.

Показатель	Единица измерения	Годы	
		2002	2010
РЕСПУБЛИКА МОЛДОВА			
ВВП	млн.долл.США	1288,8	2100
Численность населения, всего по РМ/в т. ч пр. берег	млн. чел.	4,281/ 3,639	4,4/ 3,6
ВВП на душу населения	долл. / чел.	353	583
Суммарное потребление первичной энергии	млн. т.у.т	2,65	3,8
Потребление первичной энергии на душу населения	т.у.т / чел.	0,728	1,056
Суммарное потребление электроэнергии	млрд. кВт/ч	3,386	4,8
Суммарное потребление электроэнергии на душу населения	кВт/ч / чел.	931	1340
Структура ВВП, всего, в том числе:	%	100	100
промышленность	%	17,5	20
сельское хозяйство	%	24,5	26

Показатель	Единица измерения	Годы	
		2002	2010
транспорт и коммуникации	%	9	10
сфера услуг	%	13,4	15
Энергоемкость ВВП	т.у.т/1 000 долл.	2,056	1,81
Доля нетто-импорта в суммарном потреблении первичной энергии	%	98	97
Располагаемый организационно-технологический потенциал энергосбережения	млн. т.у.т	3	0,52
Структура потенциала энергосбережения, всего, в том числе:	%	100	100
отрасли ТЭК	%	40	43
промышленность	%	8,4	8,0
сельское хозяйство	%	5,6	7,0
транспорт и коммуникации	%	16,2	15,0
жилищно-коммунальное хозяйство	%	13,8	14,0
другие отрасли	%	16,6	13
Инвестиции, необходимые для реализации располагаемого потенциала энергосбережения	млн. долл.		15,7
Экономия средств, достигнутая в результате реализации потенциала энергосбережения	млн. долл.		36,4
РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ			
ВВП	млрд. долл. США в ценах 1995 г. по ППС	346,57	
Численность населения	млн. чел.	148,3	
ВВП на душу населения	тыс. долл. / чел.	2,3	
Суммарное потребление первичной энергии	млн. т.у.т	915,0	
Потребление первичной энергии на душу населения	т.у.т / чел.	6,2	
Суммарное потребление электроэнергии	млрд. кВт/ч	871,3	
Потребление электроэнергии на душу населения	кВт/ч / чел.	5,9	
Структура ВВП:			
промышленность	%	24	
сельское хозяйство	%	5,2	
транспорт	%	7,4	
сфера услуг	%	46,7	
Энергоемкость ВВП	т.у.т / 1000 долл.	2,64	
Доля нетто-импорта (или нетто-экспорта) в суммарном потреблении первичной энергии ¹	%	–	

Показатель	Единица измерения	Годы	
		2002	2010
Располагаемый организационно-технологический потенциал энергосбережения ²	млн. т.у.т / %	–	
Структура потенциала энергосбережения:			
отрасли ТЭК	% общего потенциала	30	
промышленность	% общего потенциала	30	
сельское хозяйство	% общего потенциала	3	
транспорт	% общего потенциала	6-7	
жилищно-коммунальное хозяйство	% общего потенциала	25	
Инвестиции, необходимые для реализации располагаемого потенциала энергосбережения	млн. долл.		
Экономия средств, достигнутая в результате реализации потенциала энергосбережения ³	млн. долл.		
РЕСПУБЛИКА УЗБЕКИСТАН			
ВВП	млрд. долл. США в ценах 1995 г. по ППС	59,8	96,8
Численность населения	млн. чел.	25,271	27,650
ВВП на душу населения	тыс. долл. / чел.	2370	3500
Суммарное потребление первичной энергии	млн. т.у.т	72,8	80,0
Потребление первичной энергии на душу населения	т.у.т / чел.	2,880	2,895
Суммарное потребление электроэнергии	млрд. кВт/ч.	49,2	63,0
Потребление электроэнергии на душу населения	кВт/ч / чел.	1947,6	2278,5
Структура ВВП:			
промышленность	%	14,1	25,0
сельское хозяйство	%	30,6	22,0
транспорт	%	6,5	7,5
сфера услуг	%	32,2	35,5
прочие (строительство чистые налоги)	%	16,6	10,0
Энергоемкость ВВП	т.у.т / 1000 долл.	1,217	0,826
Доля нетто-импорта (или нетто-экспорта) в суммарном потреблении первичной энергии ¹	%	–8,7	–8,0 (–10,0)
Располагаемый организационно-технологический потенциал энергосбережения ²	млн. т.у.т / %	1,390	15,4

Показатель	Единица измерения	Годы	
		2002	2010
Структура потенциала энергосбережения:			
отрасли ТЭК	% общего потенциала		18,8
промышленность	% общего потенциала		15,0
сельское хозяйство	% общего потенциала		6,0
транспорт	% общего потенциала		9,0
жилищно-коммунальное хозяйство	% общего потенциала		51,2
Инвестиции, необходимые для реализации располагаемого потенциала энергосбережения	млн. долл.		3 830,0
Экономия средств, достигнутая в результате реализации потенциала энергосбережения ³	млн. долл.		4 435,0

¹ Для стран – нетто-импортеров соответствующий показатель должен вноситься со знаком «+», для нетто-экспортеров – со знаком «-».

² % общего потребления первичной энергии.

³ Включая экономию на дополнительных инвестициях на рост генерирующих мощностей и развитие инфраструктуры, затратах на импорт энергоресурсов, а также природоохранные мероприятия, связанные с локализацией негативного влияния энергетики на окружающую среду.

УКРАИНА

Показатель	Единица измерения	Значение показателя
ВВП	млн. гривен / млн. долл. США (1 долл. = 5,3266 гривен)	225 810/42 365,9
Численность населения	млн. чел.	48,004
ВВП на душу населения	гривен/долл.	4 685/879,0
Суммарное потребление первичного и вторичного топлива	млн. т.у.т	173,8228
Потребление первичного и вторичного топлива на душу населения	т.у.т./чел.	3.62
Суммарное потребление электроэнергии:	млрд. кВт/ч	137,1
предприятиями промышленности	млрд. кВт/ч	91,0
строительством	млрд. кВт/ч	0,7
сельским хозяйством, охотой, лесным и рыбным хозяйством	млрд. кВт/ч	3,7
транспортом	млрд. кВт/ч	9,2

Показатель	Единица измерения	Годы	
		2002	2010
предприятиями и учреждениями других видов деятельности	млрд. кВт/ч	10,7	
населением	млрд. кВт/ч	21,8	
Потребление электроэнергии на душу населения	кВт/ч / чел.	2 856	
Структура выпуска товаров и услуг по видам экономической деятельности:			
сельское хозяйство, охота и лесное хозяйство	%	13,2	
добывающая промышленность	%	4,8	
обрабатывающая промышленность	%	38,0	
производство и распределение электроэнергии, газа и воды	%	5,6	
строительство	%	3,8	
оптовая и розничная торговля; торговля транспортными средствами; услуги по ремонту	%	8,5	
транспорт	%	9,3	
образование	%	2,9	
охрана здоровья и социальная помощь	%	2,4	
другие виды экономической деятельности	%	11,5	
Энергоемкость ВВП	кг у.т. / гривен	0,83	
	кг у.т. / 1000 долл.	4,1	
Доля нетто-импорта в суммарном потреблении первичной энергии	%	55	

Общий объем экономически целесообразного технически возможного энергосбережения

Показатели	Единица измерения	2002 год		2010 год	
		В отраслях	Межотраслевое	В отраслях	Межотраслевое
Топливо	млн. т.у.т	16,4–18,6	2,7–2,8	30–35	7–8
Электроэнергия	млрд. кВт/ч	19,0–19,8	14,9–15,6	24–32	39–51
Теплоэнергия	млн. Гкал	53,01–54,3	18,3–18,9	62–72	32–42
Всего	млн. т.у.т	43,9–47,2		77–93	
Капитальные расходы	млрд. гривен	20,1–22,5	1,3–1,4	43–48	3–4