

ЕВРОПЕЙСКАЯ ЭКОНОМИЧЕСКАЯ КОМИССИЯ
ОРГАНИЗАЦИИ ОБЪЕДИНЕННЫХ НАЦИЙ

Развитие рынка и политики **энергосервисных компаний**



ОРГАНИЗАЦИЯ ОБЪЕДИНЕННЫХ НАЦИЙ

ЕВРОПЕЙСКАЯ ЭКОНОМИЧЕСКАЯ КОМИССИЯ

ПРОЕКТ "ФИНАНСИРОВАНИЕ ИНВЕСТИЦИЙ
В ОБЛАСТИ ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНОСТИ
ДЛЯ СМЯГЧЕНИЯ ИЗМЕНЕНИЯ КЛИМАТА"

РАЗВИТИЕ РЫНКА И ПОЛИТИКИ ЭНЕРГОСЕРВИСНЫХ КОМПАНИЙ



ОРГАНИЗАЦИЯ ОБЪЕДИНЕННЫХ НАЦИЙ
НЬЮ-ЙОРК И ЖЕНЕВА, 2013 год

ПРИМЕЧАНИЕ

Употребляемые обозначения и изложение материала в настоящем издании не означают выражения со стороны Секретариата Организации Объединенных Наций какого бы то ни было мнения относительно правового статуса страны, территории, города или района, или их властей, или относительно делимитации их границ. В частности, границы, проведенные на картах, не означают официального одобрения или признания со стороны Организации Объединенных.

Упоминание какой-либо фирмы, лицензированной технологии или коммерческой продукции не означает их поддержку со стороны Организации Объединенных Наций.

Выражение признательности

Настоящее издание подготовлено в рамках проекта ЕЭК ООН "Финансирование инвестиций в области энергоэффективности для смягчения изменения климата".

Основным автором издания является Надежда Хамракулова. Свой вклад в окончательную подготовку издания внесли Олег Дзюбинский и Туйяна Цыбжитова.

Ценные материалы были получены от следующих организаций и экспертов:

- Национальных учреждений, участвующих в проекте. В частности, признательность выражается Артану Лесковику, Биляне Триванович, Корнелиу Ротару и Евгению Надеждину за их материалы и замечания;
- Участников Семинара на тему "Рынок ЭСКО – препятствия и механизмы поддержки" (Стамбул, 5–6 декабря 2012 года) и Семинара на тему "Политика и схемы финансирования мер по повышению энергоэффективности зданий" (Белград, 18–19 июня 2013 года), организованных Объединенным исследовательским центром (ОИЦ) Европейской комиссии, на которых была обсуждена информация, приведенная в настоящем издании. Особую благодарность за представленную дополнительную информацию и замечания заслуживают Здравко Стефановски и Алексей Туликов.

ECE/ENERGY/93

ИЗДАНИЕ ОРГАНИЗАЦИИ ОБЪЕДИНЕННЫХ НАЦИЙ
--

ISSN 1014-9112

Авторские права © Организации Объединенных Наций, 2013 год
Все права защищены

Предисловие

Генеральная Ассамблея Организации Объединенных Наций объявила 2014–2024 годы Международным десятилетием устойчивой энергетики для всех, подчеркнув важность современных услуг в сфере экологически устойчивого энергоснабжения для ликвидации нищеты и развития в целом в период после 2015 года. Одной из трех задач инициативы по устойчивой энергетике для всех Генерального секретаря ООН является удвоение уровня энергоэффективности к 2030 году. Инвестирование в энергоэффективность создает новые рабочие места, стимулирует экономический рост и укрепляет энергетическую безопасность стран, не располагающих собственными ресурсами ископаемого топлива. Повышение энергоэффективности является хорошо известной и легко достижимой задачей, выполнение которой полностью себя оправдывает. Из этих трех целей инициативы "Устойчивая энергетика для всех" повышение энергоэффективности оказывает наиболее заметное воздействие на экономию средств, улучшение результатов деловой деятельности и предоставление большего объема услуг потребителям. Однако этого не происходит в необходимых масштабах в силу сложившейся организации и структуры рынков, политики низких тарифов, субсидий, отсутствия информации и нехватки инвестиционного капитала у конечных потребителей.

У правительств есть возможности для решения этих проблем. Им следует проводить разумную, последовательную и осмысленную экономическую, энергетическую и экологическую политику и устранять недостатки рынка, которые препятствуют экономически обоснованному уменьшению энергоемкости и углеродоемкости. К таким недостаткам рынка относятся субсидирование цен на ископаемое топливо, потребительских тарифов, а также рыночные структуры, которые сдерживают инновации. Наиболее острой остается проблема финансирования и доступа к инвестициям в целях повышения энергоэффективности.

В настоящем издании анализируется один из возможных механизмов преодоления препятствий, сдерживающих повышение энергоэффективности в странах с переходной экономикой. В освоении потенциала энергоэффективности важную роль могут сыграть энергосервисные компании (ЭСКО). Суть одного из главных инструментов деловой деятельности ЭСКО, а именно заключение энергосервисных контрактов (ЭСК), заключается в том, что вознаграждение напрямую увязывается с экономией ресурсов, достигнутой в результате уменьшения потребления энергии. ЭСКО широко распространены в развитых странах и могут сыграть важную роль в странах с переходной экономикой, особенно в том, что касается энергоэффективности зданий и промышленности, в секторах, обладающих огромным энергоэффективным потенциалом.

Главное внимание в настоящем издании уделяется 12 странам, участвующим в проекте ЕЭК ООН "Финансирование инвестиций в области энергоэффективности для смягчения изменения климата". Я надеюсь, что настоящее издание будет полезным для правительств, деловых кругов, экспертов и других заинтересованных сторон, занимающихся энергоэффективностью, как в участвующих странах, так и других странах региона ЕЭК ООН.



Свен Алкалай
Исполнительный секретарь
Европейской экономической комиссии
Организации Объединенных Наций

СОДЕРЖАНИЕ

	<i>Стр.</i>
ПРЕДИСЛОВИЕ	iii
АКРОНИМЫ И СОКРАЩЕНИЯ.....	vii
ВВЕДЕНИЕ	1
ПОТЕНЦИАЛ И РОЛЬ ЭСКО	4
Определение ЭСКО и ЭСК.....	4
Схемы финансирования ЭСКО	5
Схемы вознаграждения ЭСКО	5
ОБЗОР ТЕКУЩЕГО СОСТОЯНИЯ РЫНКА ЭСКО.....	7
СУЩЕСТВУЮЩАЯ НОРМАТИВНО-ПРАВОВАЯ БАЗА, ПОДДЕРЖИВАЮЩАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ЭСКО	15
Члены Европейского союза	15
Болгария.....	15
Хорватия.....	17
Румыния	18
Страны Юго-Восточной Европы.....	20
Албания.....	20
Босния и Герцеговина	22
Сербия.....	23
Бывшая югославская Республика Македония	24
Страны Восточной Европы и Центральной Азии	25
Беларусь	25
Казахстан	26
Республика Молдова	27
Российская Федерация	28
Украина	29
ТЕКУЩАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ЭСКО	31
Страны–члены Европейского союза	31
Страны Юго-Восточной Европы.....	34
Страны Восточной Европы и Центральной Азии	35
Типы реализованных проектов	37
ИМЕЮЩИЕСЯ ПРЕПЯТСТВИЯ И ТРУДНОСТИ НА ПУТИ ЭСКО К УСПЕХУ	39
Общий обзор препятствий в разбивке по секторам	39
Трудности, связанные с бизнес-моделью ЭСК	40
Нормативно-правовые препятствия	41
Финансирование проектов	42
Низкий уровень осведомленности	44

ФАКТОРЫ, СПОСОБСТВУЮЩИЕ УСПЕХУ ДАЛЬНЕЙШЕГО РАЗВИТИЯ РЫНКА ЭСКО	45
Государственная поддержка деятельности ЭСКО.....	45
Международная поддержка деятельности ЭСКО	47
Поддержка деятельности ЭСКО со стороны коммерческих учреждений.....	48
Прочие меры.....	49
ЗАКЛЮЧЕНИЕ	50
ПРИЛОЖЕНИЕ.....	52
ИСТОЧНИКИ.....	91

АКРОНИМЫ И СОКРАЩЕНИЯ

БФЭЭ	Болгарский фонд энергоэффективности
ВВП	валовой внутренний продукт
ВИЭ	возобновляемые источники энергии
ГЭС	гидроэлектростанция
ГЭФ	Глобальный экологический фонд
ЕБРР	Европейский банк реконструкции и развития
ЕС	Европейский союз
ЕЭК ООН	Европейская экономическая комиссия Организации Объединенных Наций
ИВЭ	измерение и верификация эффективности
МПИВЭ	Международный протокол измерения и верификации эффективности
НДС	налог на добавленную стоимость
НК	национальные координаторы
НПДЭЭ	Национальный план действий в области энергоэффективности
НУУ	национальные участвующие учреждения
ПРООН	Программа развития Организации Объединенных Наций
РКИКООН	Рамочная конвенция Организации Объединенных Наций об изменении климата
СВЭП	строительство–владение–эксплуатация–передача
ФИЭЭ	финансирование инвестиций в области энергоэффективности
ФФЭЭ	Фонд финансирования энергоэффективности
ЭСК	энергосервисный контракт
ЭСКО	энергосервисная компания
ЭЭ	энергоэффективность

ОБОЗНАЧЕНИЯ И МЕРЫ

ГВт·час	гигаватт-час
ктнэ	тысяча тонн нефтяного эквивалента

ВВЕДЕНИЕ

Справочная информация

Страны Юго-Восточной и Восточной Европы и Центральной Азии сталкиваются с целым рядом экономических и экологических проблем, являющихся результатом их неэффективных и загрязняющих энергетических систем. В то же время энергоемкие экономики этих стран сулят многообещающие возможности для снижения глобальных выбросов парниковых газов. Для этого потребуется использование экономически обоснованных технологий в области повышения энергоэффективности (ЭЭ) и возобновляемой энергетики (ВИЭ), которые являются основными самокупаемыми методами смягчения последствий изменения климата. Инвестиционный потенциал в области энергоэффективности в этих странах настолько велик, что предоставить финансовые средства, необходимые для достижения значительных результатов, может лишь частный капитал. Это, в свою очередь, потребует наличия рынка, на котором крупные капиталовложения в энергоэффективность могут быть осуществлены с низкими операционными затратами при допустимом соотношении "риск–доходность" и в приемлемые сроки. В настоящее время частные инвесторы не часто вкладывают средства в проекты по энергоэффективности в этих странах в связи с отсутствием целевых источников финансирования, а местные банки не знакомы с таким видом инвестиций. Еще одним препятствием для финансирования проектов в области энергоэффективности является отсутствие соответствующей политической и институциональной поддержки их реализации. Недостаток знаний и опыта по отбору и подготовке инвестиционных проектов в области энергоэффективности часто становится проблемой для местных экспертов.

С целью преодоления этих препятствий в январе 2008 года Европейская экономическая комиссия Организации Объединенных Наций (ЕЭК ООН) начала осуществление проекта "Финансирование инвестиций в области энергоэффективности для смягчения изменения климата" (ФИЭЭ). Финансовую поддержку проекту оказали Фонд Организации Объединенных Наций (ФООН), Фонд международного партнерства Организации Объединенных Наций (ФМПООН), Французский глобальный экологический фонд (ФФЕМ), Программа Организации Объединенных Наций по окружающей среде/ Глобальный экологический фонд (ЮНЕП/ГЭФ) и Европейский деловой конгресс (ЕДК). Проект предусматривает оказание помощи участвующим странам¹ Восточной и Юго-Восточной Европы и Центральной Азии в повышении их уровня энергоэффективности и снижении загрязнения воздуха и выбросов парниковых газов с целью выполнения международных обязательств в соответствии с Рамочной Конвенцией ООН об изменении климата (РКИК ООН) и конвенциями ЕЭК ООН в области окружающей среды. Проект призван содействовать созданию построенного на принципах государственно-частного партнерства инвестиционного фонда со стартовым капиталом в размере 250 млн. евро и разработке схем финансирования новых и осуществляемых проектов, которые будут финансироваться из этого фонда. Благодаря проекту была создана сеть национальных участвующих учреждений и национальных экспертов, которые реализуют проект на национальном уровне и взаимодействуют с помощью передовых средств связи через Интернет. В рамках проекта были проведены ситуационные анализы и всеобъемлющий

¹ Албания, Беларусь, Болгария, Босния и Герцеговина, бывшая югославская Республика Македония, Казахстан, Республика Молдова, Российская Федерация, Румыния, Сербия, Украина и Хорватия.

региональный анализ реформирования политики в целях увеличения инвестиций в области энергоэффективности и возобновляемых источников энергии.

Цели

Настоящее издание подготовлено в рамках проекта ФИЭЭ; в нем изложены основные принципы развития рынка энергосервисных компаний (ЭСКО) в странах, участвующих в проекте ФИЭЭ.

Опыт показал, что создание ЭСКО является одним из наиболее оптимальных путей решения вопроса о финансировании проектов в области энергоэффективности и ВИЭ. ЭСКО обладают как экспертным технологическим, так финансовым потенциалом для инвестиций в меры по повышению ЭЭ и в проекты в области ВИЭ. ЭСКО могут выступать в качестве "интегратора" проектов в области ЭЭ и группировать закупки оборудования для нескольких проектов в одну заявку о внешнем финансировании. В настоящем издании рассматривается текущее положение и тенденции в области формирования рынка ЭСКО в странах, участвующих в ФИЭЭ.

Методология

В настоящем докладе анализируется текущее состояние развития ЭСКО в 12 странах, участвующих в проекте. Для целей настоящего доклада все страны-участницы подразделяются на три группы: страны-члены Европейского союза (ЕС), страны Юго-Восточной Европы и страны Восточной Европы и Центральной Азии (последние представлены Казахстаном).

Развитие рынка ЭСКО в этих странах находятся на разных уровнях. Предлагаемая классификация содействует анализу текущего положения с ЭСКО в этих странах с учетом их географического положения и соседних стран, а также их членства в ЕС или связей с ним.

Информация, приводящаяся в настоящем докладе, основывается на результатах теоретических исследований, итогах Регионального анализа политики реформ в целях стимулирования инвестиций в ЭЭ и ВИЭ (предпринятого до этого в рамках проекта ФИЭЭ), информации, предоставленной национальными координаторами (НК) и национальными участвующими учреждениями (НУУ) в рамках проекта, итогов консультаций с экспертами в области рынка ЭСКО и другой имеющейся информации.

Структура

Структурно настоящее издание построено следующим образом:

- **Потенциал и роль ЭСКО:** в этой части определяются ЭСКО и энергосервисные контракты (ЭСК) и рассматриваются имеющиеся схемы финансирования и вознаграждения ЭСКО.
- **Обзор текущего состояния рынка ЭСКО:** в этой части дается сравнительный обзор развития ЭСКО в разбивке по странам и обобщаются основные результаты в рамках настоящего доклада.

- **Существующая нормативно-правовая база, поддерживающая деятельность ЭСКО:** в этой части рассматривается законодательство, регулирующее и стимулирующее меры по повышению энергоэффективности в этих странах, и исследуется наличие стимулов для развития рынка ЭСКО.
- **Текущая деятельность ЭСКО:** в этой части дается обзор имеющихся инициатив в отношении развития ЭСКО в этих странах, их достижения и причины их неудач.
- **Имеющиеся препятствия и трудности на пути ЭСКО к успеху:** в этой части дается обзор препятствий для этого сектора, включая проблемы, связанные с типовым ЭСК, резюме имеющихся законодательных препятствий и препятствий для финансирования проектов, а также примеры таких препятствий в указанных странах.
- **Факторы, способствующие успеху дальнейшего развития рынка ЭСКО:** в этой части анализируется потенциал дальнейшего развития ЭСКО и конкретно факторы, которые могут обеспечить стимулы для реализации ЭСКО проектов.

В настоящем докладе приводятся выводы и основные итоги этого исследования. Ориентировочная дата выпуска этого издания намечена на 31 июля 2013 года.

ПОТЕНЦИАЛ И РОЛЬ ЭСКО

Определение ЭСКО и ЭСК

Энергосервисная компания (ЭСКО) представляет собой консалтинговую группу, которая заключает контракт, так называемый энергосервисный контракт (ЭСК), с фирмой-заказчиком на выполнение технологически и финансово обоснованных мероприятий по сокращению энергопотребления и расходов. В Северной Америке и Европе ЭСКО предлагают технологические и финансовые услуги для реализации проектов в области энергоэффективности и гарантируют, что сбережение энергоресурсов, заложенное в проектах, будет достаточным, чтобы покрыть расходы на проект в течение определенного периода времени². Эта особенность отличает ЭСКО от других консалтинговых энергосервисных компаний, торгующих оборудованием.

Хотя ЭСКО сами по себе не являются инструментом политики, они нередко упоминаются в числе таковых, поскольку представляют собой важное средство освоения потенциала энергоэффективности, а используемая ими модель деловой деятельности (обычно заключение энергосервисных контрактов) помогает преодолеть ряд рыночных препятствий.

Энергосервисный контракт содержит положение о вознаграждении ЭСКО, которое напрямую зависит от объема сэкономленных энергоресурсов в результате осуществления проекта. ЭСК представляет собой вид долгосрочного контрактного соглашения, благодаря которому заказчик извлекает выгоду из нового или модернизированного оборудования, а размер вознаграждения ЭСКО напрямую увязывается с экономией, полученной в результате уменьшения потребления энергии. Инвестиционные расходы окупаются за счет доходов от экономии энергоресурсов. Если энергосбережения добиться не удастся, ЭСКО не получает вознаграждения.

Период выполнения – это период с момента утверждения проекта до момента закрытия проекта. В течение этого срока ЭСКО обязана обеспечить эффективность проекта, включая надлежащую эксплуатацию и техническое обслуживание. Кроме того, путем проверочных мероприятий ЭСКО определяет реально полученную экономию. Обычно энергосервисный контракт заключается сроком на десять лет, хотя заключение более коротких контрактов сроком на пять лет становится более распространенной практикой³.

ЭСК играют важную роль в повышении ЭЭ во многих развитых странах. Такие контракты помогают уменьшить многие трудности, с которыми сталкиваются эти компании при реализации проектов в области ЭЭ, поскольку они предлагают комплексный пакет услуг. Услуги ЭСКО обычно включают выбор и разработку проекта в области энергоэффективности, финансирование или обеспечение финансирования проекта в области ЭЭ, внедрение технологии или монтаж оборудования и последующие измерения, контроль и проверку энергосбережения, заложенного в проекте. Эти услуги увязываются в единый комплекс и оплачиваются за счет доходов от энергосбережения. ЭСКО также гарантируют такую экономию, и поэтому заказчики подвергаются

² Jennifer Ellis, 2010, ESCOs in Developing Countries, International Institute for Sustainable Development, p. 21.

³ Michael Baechler, Lia Webster, 2011, A Guide to Performance Contracting, U.S. Department of Energy, p. 6.

незначительному техническому риску. В целом ЭСКО обеспечивают эффективный, гибкий и приемлемый для банков механизм задействования технологических и эксплуатационных навыков специалистов-энергетиков для повышения энергоэффективности на объектах заказчиков.

Однако развивающиеся страны и страны с переходной экономикой толкуют термин "ЭСКО" в более широком смысле. Они также причисляют к ЭСКО те компании, которые заключают энергосервисные контракты с заранее установленной ценой без указания вознаграждения, зависящего от результатов. Однако они не покрывают риск невыполнения обязательств и не обеспечивают мониторинг и проверку результатов проекта. Поэтому в целях настоящего издания такие компании не будут рассматриваться в качестве ЭСКО в строгом понимании этого термина.

Потенциальное повышение энергоэффективности на основе ЭСК также имеет большое значение для стран, находящихся на переходном этапе, которые, как правило, характеризуются более высокой энергоемкостью по сравнению с Западной Европой и Соединенными Штатами.

Схемы финансирования ЭСКО

Финансирование инвестиций могут обеспечиваться ЭСКО за счет собственных средств или средств заказчика или фондов третьей стороны, когда финансовое учреждение предоставляет кредит либо ЭСКО, либо напрямую ее заказчику. Такой кредит выдается под гарантию ЭСКО обеспечить спроектированное энергосбережение или снижение расходов.

В случае, когда расходы несет заказчик, ЭСКО проводит обследование и предлагает проектное решение, гарантирующее определенное энергосбережение в течение срока контракта. В этом случае заказчик покрывает расходы на оборудование и выплачивает ЭСКО вознаграждение за реализацию проекта, основываясь на достигнутых показателях энергосбережения.

ЭСКО может также обеспечить прямое финансирование необходимой модернизации энергетической системы, опираясь на свое обследование и предложенное решение. В этом случае заказчик предоставляет банковскую гарантию стоимости инвестиций. ЭСКО гарантирует энергосбережение, покрывает эксплуатационные расходы и расходы по техническому обслуживанию и получает большую долю доходов от экономии для покрытия своих собственных расходов.

Иногда финансовое учреждение подписывает трехстороннее соглашение с заказчиком и ЭСКО, предоставляя кредит либо ЭСКО, либо заказчику. В этом случае ЭСКО проводит обследование и гарантирует определенный размер экономии энергоресурсов, а затем получает вознаграждение за реализацию проекта в зависимости от достигнутой экономии.

Схемы вознаграждения ЭСКО

Существуют две основные схемы оплаты энергосервисного контракта. Контракт, гарантирующий экономию, представляет собой механизм, согласно которому ЭСКО дает гарантию своему заказчику обеспечить согласованный размер экономии энергоресурсов, причем доходы от экономии, полученной сверх этого размера, распределяются на

согласованной основе. ЭСКО принимает на себя риск исполнения проекта. Эта схема чаще всего используется в случаях, когда заказчик делает первоначальные капиталовложения. В этом случае ЭСКО оказывает услуги по проектированию, приобретению энергосберегающего оборудования и строительству, а в обмен получает вознаграждение за оказанные услуги. Если размер экономии не достигает прогноза ЭСКО, она обязана в соответствии с контрактом выплатить соответствующую компенсацию. Схема гарантированной экономии считается более низким процентным опционом.

Контракт, содержащий условие о распределении доходов от экономии, является схемой, в соответствии с которой заказчик и ЭСКО делят между собой доходы от экономии расходов, исходя из заранее оговоренной процентной доли в течение определенного периода. Экономия расходов, полученная в ходе реализации проекта, распределяется между заказчиком и ЭСКО в соответствии с согласованными процентными долями. Обычное ЭСКО берет на себя как кредитный, так и технологический риск, и поэтому получает более высокую долю доходов от запроектированной экономии. Трудность реализации этой схемы заключается в том, что для получения вознаграждения ЭСКО должна доказать заказчику, что экономия была достигнута, а заказчик руководствуется стремлением доказать, что полученная экономия уступает размеру экономии, оговоренному в контракте. С другой стороны, преимущество этой схемы состоит в том, что она позволяет мобилизовать финансовые средства в ситуациях, когда заказчик не в состоянии обеспечить финансирование проекта самостоятельно.

ОБЗОР ТЕКУЩЕГО СОСТОЯНИЯ РЫНКА ЭСКО

Страна	Болгария	Хорватия	Румыния
Присутствие ЭСКО	"Энемона СА", "Энергоэффективные системы Лтд"+150 компаний, имеющих лицензию на проведение энергоаудитов	ХЕП ЭСКО и ЭЭТЭК Холдинг Плк и ряд других компаний, оказывающих энергетические услуги	"Энерджи Серв С.А.", "СЕ-ДЖЕС", "Энергобит", "СЕРВЕЛЕКТ", "Кробат Романия СРЛ", "Котек Энергетика Уземелто СРЛ.", "Энерджи Сервис Групп", "Лакстен Лайтинг", "ЭНЕАС С.Р.Л.-Романия"
Типы контрактов	ЭСК	ЭСК	Ориентированные на ЭСК
Типы проектов	ЭЭ проекты в промышленном секторе, общественные здания (муниципальные и государственные), проекты ВИЭ (небольшие ТЭЦ, солнечные и биотопливные энергоустановки)	Снабжение электроэнергией и теплом частного и государственного секторов, освещение, модернизация/реконструкция действующих установок или зданий	Контроль скорости переменного потока, модернизация системы освещения, фототреле, эффективное использование компрессоров, оптимальная реконфигурация электросетей, рекуперация тепла, тепловые насосы для рекуперации тепла, собственные теплофикационные системы на промышленных предприятиях
Нормативная база	Национальная энергетическая стратегия (2002 год), Национальная долгосрочная программа повышения энергоэффективности на 2005–2015 годы, первый Национальный план действий в области энергоэффективности на 2008–2010 годы, второй Национальный план действий в области энергоэффективности на 2011–2016 годы, Национальная программа реконструкции панельных жилых домов на период 2005–2020 годов, Закон о проекте строительства многоквартирных жилых домов (2009 год), Национальная стратегия финансирования теплоизоляции зданий в целях повышения их энергоэффективности на период 2005–2020 годов	Закон об эффективности конечного использования энергии (OG 152/08, 55/12) и Указ о заключении контрактов и оказании энергетических услуг в государственном секторе (OG 69/12), Генеральный план повышения энергоэффективности в Хорватии (на период 2008–2016 годов), Программа реконструкции зданий государственного сектора (04/2012–12/2013)	Национальная стратегия в области энергоэффективности (2004 год), Закон 372/2005 об энергетических характеристиках зданий, Закон Румынии об электроэнергетике (2007 год), Энергетическая стратегия на 2007–2020 годы (2007 год), Национальный план действий в области энергоэффективности (2008 год), Национальная программа повышения энергоэффективности и использования возобновляемых источников энергии в государственном секторе в период 2009–2010 годов (2008 год), второй Национальный план действий в области энергоэффективности (2011 год)

Страна	Болгария	Хорватия	Румыния
Соблюдение нормативов ЕС	Государство–член ЕС, внедрение Национальных планов действий в области энергоэффективности, предписываемых директивами ЕС о ЭЭ и энергетических услугах; участник Договора о создании Энергетического сообщества (2007 год)	Государство–член ЕС, соблюдение директив ЕС (2010/31/EU) по энергопараметрам зданий и (2006/32/ЕС) об эффективности конечного использования энергии; Государство–участник Договора о создании Энергетического сообщества (2007 год)	Государство–член ЕС, закрепление Директив 2005/32/ЕС и 2006/32/ЕС, 2009/28/ЕС и т.д. во внутреннем законодательстве, государство–участник Договора о создании Энергетического сообщества (2007 год)
Препятствия	Частые поправки действующего законодательства, коррупция, неосведомленность и отсутствие потенциала на муниципальном уровне, отсутствие финансирования ЭЭ проектов со стороны коммерческих банков	Нерешенные отношения собственности, относительно продолжительные процедуры, недостаточное количество ЭСКО и отсутствие хорошо подготовленных проектов	Отсутствие экспертного опыта у местных банков, касающегося оценки ЭЭ проектов, ограниченные возможности разработки проектных предложений, отвечающих условиям банков
Факторы успеха	Деятельность БФЭЭ (предоставление финансирования ЭСКО), министерства/департаменты и муниципалитеты могут планировать финансирование услуг ЭСКО из средств своих годовых бюджетов, контракты с гарантированным результатом в Болгарии регулируются в законодательном порядке Законом об энергоэффективности (ЗЭЭ) и специальными указами	1-й и 2-й Национальные планы действий в области энергоэффективности (НПДЭЭ), Закон о строительстве и территориально-пространственном планировании как основа для принятия нормативов, регулирующих энергетические характеристики зданий, обязательная энергетическая сертификация зданий (с 2010 года), Программа реконструкции зданий государственного сектора (04/2012–12/2013)	В НПДЭЭ установлены конкретные меры по продвижению ЭСК (глава "Содействие развитию ЭСКО") с упором на финансирование третьими сторонами и ЭСК; местные коммерческие банки начали продвижение на рынок ЭЭ; механизмы финансирования Национальной программы повышения энергоэффективности и использования возобновляемых источников энергии в государственном секторе в период 2009–2010 годов можно использовать для поддержки вклада в развитие ЭСКО

Страна	Албания	Босния и Герцеговина	Сербия	БЮР Македония
Присутствие ЭСКО	ЭСКО не создано	Несколько компаний типа ЭСКО	Новые виды деятельности, ориентированные на ЭСКО	ЭСКО не созданы
Типы контрактов	Д/Н	Гарантии экономии энергии и нормальный срок окупаемости	Д/Н	Д/Н
Типы проектов	Д/Н	Установка мини-отопительных систем, теплообменников котлов, установка тригенерационных энергетических систем	Д/Н	Д/Н
Нормативная база	Национальная энергетическая стратегия (2003 год), План действий в области энергетики (2007 год), Закон об энергоэффективности (2005 год), первый Национальный план действий в области энергоэффективности (2011 год)	Не принят закон об энергоэффективности, не создано специализированное агентство по ЭЭ и ВИЭ	Закон об энергии (2004 год), Стратегия развития энергетического сектора на период до 2015 года, Имплементационная программа Стратегии развития энергетического сектора на период до 2015 года на период 2007–2012 годов	Закон об энергии (2006 год), Стратегия развития энергетики в Республике Македония на период до 2030 года, Национальный план действий (2009 год), новый Закон об энергии (2011 год и), Стратегия в области энергоэффективности на период до 2020 года, Национальный план действий в области энергоэффективности на период 2010–2018 годов

Страна	Албания	Босния и Герцеговина	Сербия	БЮР Македония
Соблюдение нормативов ЕС	Ратификация Договора о создании Энергетического сообщества (2006 год)	Договаривающаяся сторона Договора о создании Энергетического сообщества	Договаривающаяся сторона Договора о создании Энергетического сообщества, помощь ЕС в создании Сербского агентства энергоэффективности (САЭЭ) через Европейское агентство по реконструкции (ЕАР)	Соглашение о стабилизации и ассоциации между ЕС и БЮР Македония, ратификация Договора о создании Энергетического сообщества (2006 год)
Препятствия	Сложные и непрозрачные нормативы, законодательство носит скорее декларативный, нежели операционный характер, низкие тарифы, отсутствие опыта финансирования проектов в области ЭЭ и ВИЭ (у коммерческих банков), отсутствие соответствующих и доступных финансовых ресурсов и все еще низкий уровень информированности	Отсутствие прерогатив, связанных с принятием решений по вопросам энергетики, отсутствие координации между образованиями, отсутствие действующего законодательства в области ЭЭ, неинформированность и отсутствие потенциала для разработки ЭЭ проектов	Отсутствие специального закона об энергоэффективности, отсутствие механизмов поддержки деятельности ЭСКО, отсутствие целевого государственного финансирования проектов ЭЭ, низкие цены на электричество и тепло, отсутствие финансовых стимулов для повышения ЭЭ, неосведомленность о потенциале ЭЭ и ЭСКО, отсутствие финансирования со стороны коммерческих банков	Не принят отдельный закон об энергоэффективности, отсутствие опыта у коммерческих банков по финансированию проектов ЭСКО, низкие тарифы на энергию, отсутствие четких правовых процедур, касающихся ЭСКО, отсутствие контрактных и конкурсных площадок, отсутствие практики мониторинга и верификации, неосведомленность и неинформированность, отсутствие экспертных знаний для подготовки проектов ЭСКО
Факторы успеха	Принятие НПДЭЭ; сектор: обязательство проводить энергоаудиты, энергосбережения, создание Фонда энергоэффективности. Центр энергоэффективности (ЦЭЭ) Албании-ЕС, возможно, обладает потенциалом, чтобы выступать в качестве ЭСКО	Соблюдение нормативов ЕС в качестве локомотива развития нормативной базы энергетического сектора, на уровне образований был предложен закон об энергоэффективности	Закон об энергии предусматривает новые обязанности муниципалитетов: определение энергетического баланса, стратегическое планирование в области энергетики и создание местных энергетических рынков; началась либерализация цен на энергоносители, создана институциональная база; создание Сербского фонда энергоэффективности (СФЭЭ)	Разработка муниципальных местных программ в области ЭЭ и планов действий, рассмотрение вопроса об открытии кредитной линии на ЭЭ местными банками, необходимо принять подзаконные акты, касающиеся энергоаудитов и энергетических характеристик зданий

Страна	Беларусь	Казахстан	Молдова	Российская Федерация	Украина
Присутствие ЭСКО	"Белинвест-ЭСКО", "Внешэнергосервис", Центр новых технологий "Коннектикум"	ЭСКО не созданы	ЭСКО "Вольтаж", ряд компаний типа ЭСКО	ЭНЭФКО", "H2O-Технологии", "ИТЦ Энергоэффект", "ЭнергоПрофит", "ФНЭСКО", "ФРЭСКО", "ЧЭСКО", "НЭСКО", Инвестиционная энерго- сервисная компания "ЭНЭФКОМ", ФЭСКО	"УкрЭСКО", "ЭСКО- Ровно", "Энергетический Альянс", "Айтикон" "КиивЭско", "ОдесаЭСКО" и пример- но еще 130 консалтинг- вых компаний типа ЭСКО
Типы контракта	СВЭП	Д/Н	Оплата услуг	Разделение доходов от экономии	СВЭП, концепция "под ключ"
Типы проектов	Когенерационные ус- тановки в крупных промышленных отрас- лях	Д/Н	Установка счетчиков учета тепла и совре- менных высокоэффек- тивных котлов на про- мышленных предпри- ятиях, теплоизоляция зданий, применение новых высокоэффек- тивных промышлен- ных технологий	Уличное освещение, ото- пление, управляемые системы, компрессоры, централизованное тепло- снабжение, проекты в интересах муниципали- тетов	Когенерационные стан- ции, компрессоры, сис- темы теплоснабжения, охлаждения и модерни- зация оборудования на малых и средних пред- приятиях, проекты в му- ниципалитетах

Страна	Беларусь	Казахстан	Молдова	Российская Федерация	Украина
Нормативная база	Закон об энергосбережении (1998 год), Концепция энергобезопасности (2007 год), Стратегия развития энергетического потенциала (2010 год), Национальная программа энергосбережения на период 2011–2015 годов, Национальная программа развития местных, возобновляемых и нетрадиционных источников энергии на 2011–2015 годы	Закон о поддержке использования возобновляемых источников энергии, Программа развития энергетического сектора на период до 2030 года, Программа развития электроэнергетики до 2030 года, Государственная программа индустриально-инновационного развития Казахстана на 2010–2014 годы, новый Закон об энергосбережении и повышении ЭЭ (2011 год)	Закон об энергии (1998 год), Закон об энергосбережении (2000 год), Закон о возобновляемых источниках энергии (2007 год), Закон об энергоэффективности (2010 год) Национальная программа в области энергосбережения на 2003–2010 годы, Энергетическая стратегия на период до 2030 года.	Энергетическая стратегия Российской Федерации на период до 2030 года (2009 год), Закон об энергосбережении и о повышении энергoeffективности и о внесении изменений в отдельные акты Российской Федерации, (2009 год), Указ Президента Российской Федерации о некоторых мерах по повышению энергетической и экологической эффективности Российской экономики (2008 год), Федеральная программа повышения энергоэффективности и развития энергетики (2013–2020 годы)	Энергетическая стратегия Украины на период до 2030 года (2005 год), Закон об энергосбережении (1994 год), Комплексная государственная программа энергосбережения Украины (1997 год), Общегосударственная программа развития формирования и развития жилищно-коммунального хозяйства на 2004–2010 годы (2004 год), Государственная целевая экономическая программа энергoeffективности и развития сферы производства энергоносителей из возобновляемых источников энергии и альтернативных видов топлива на 2010–2015 годы

Страна	Беларусь	Казахстан	Молдова	Российская Федерация	Украина
Соблюдение нормативов ЕС	Беларусь не является участником Договора о создании Энергетического сообщества, государственная Программа действий в рамках ЭП (2007 год) направлена на содействие реализации комплексной энергетической политики	Подписан МОВ (до-рожная карта о сотрудничестве в области энергетической безопасности и промышленном сотрудничестве)	План действий ЕС-Молдова (2004 год) в соответствии с Соглашением о партнерстве и сотрудничестве, договоривающаяся сторона Договора о создании Энергетического сообщества (2010 год)	Энергетический диалог Россия-ЕС (установление сотрудничества в области энергосбережения, оптимизации производства и транспортной инфраструктуры, возможности европейских инвестиций, а также отношения между странами-потребителями и производителями)	План действий Украина-ЕС, учредивший программу "Инструмент технической помощи и обмена информацией (TAIEX), разработка совместного инструмента ("дорожной карты"). Украина является договоривающейся стороной Договора о создании Энергетического сообщества (с 2011 года)
Препятствия	Отсутствие законодательства, регулирующего энергетические услуги, государственная монополия на производство и транспортировку энергоносителей, отсутствие бюджетного планирования на период свыше одного календарного года, дифференциация тарифов для частных и государственных компаний, отсутствие информированности о потенциале ЭСКО	Отсутствие агентства энергоэффективности и плана действий по повышению ЭЭ, избыток традиционных энергетических ресурсов препятствует углубленному пониманию значения ЭЭ проектов; ограниченный опыт и отсутствие институциональных и финансовых механизмов для реализации инвестиционных проектов в области ЭЭ	Отсутствие подзаконных актов, гарантирующих осуществление нормативной базы (например, поддержка становления ЭСКО), низкий уровень осведомленности населения и лиц, принимающих решения	Не разработаны меры или имплементационные планы, отсутствие у национальных фондов целевых кредитных линий, не завершен процесс приватизации и либерализации энергетического сектора, имеющиеся ресурсы не обеспечивают стимулов для повышения энергоэффективности, отсутствие толкований и руководящих указаний Министерства финансов для заказчиков, поставщиков энергетических услуг и Федерального казначейства по вопросам планирования	Развитие рынка ЭСКО сдерживают финансовые факторы, высокие процентные ставки по кредитам, отсутствие законодательных стимулов, отсутствие либерализованного энергетического рынка, очень скудная информация об ЭСКО, отсутствие бюджетного планирования свыше одного календарного года, отсутствие возможности заручиться местными гарантиями, недостаточная поддержка энергосервисных мер по обеспечению экономии

Страна	Беларусь	Казахстан	Молдова	Российская Федерация	Украина
				бюджетных расходов на энергосервисные контракты и их оплату, отчетности, операции по бюджетной и налоговой отчетности, осуществляемых в рамках энергосервисных контрактов	
Факторы успеха	Проект закона об электроэнергии, в соответствии с которым будет регламентироваться деятельность ЭСКО, создание Международного энергетического центра (проект, подготавливаемый ПРООН), повышение уровня осведомленности и специализация профессиональная подготовка	Планы принятия новой государственной программы "Энергоэффективность 2020", государственная поддержка предприятий по приобретению энергосберегающих технологий и оборудования	Проект национального плана действий в области энергоэффективности на 2012–2014 годы и национального плана действий в области возобновляемой энергетики на 2012–2020 годы. В 2013 году был создан Фонд энергоэффективности. Был также создан оборотный фонд, который отчасти содействует деятельности ЭСКО	Закрепление ЭСК в законе и увязывание с бюджетным законодательством (для государственных и муниципальных энергосервисных контрактов), регулирование ЭЭ в строительстве и жилом секторе, внедрение энергоаудитов (на добровольной основе) и энергетических паспортов, поддержка энергосберегающих технологий и введение налоговых стимулов	Создание Государственного агентства по энергоэффективности и энергосбережению Украины

СУЩЕСТВУЮЩАЯ НОРМАТИВНО-ПРАВОВАЯ БАЗА, ПОДДЕРЖИВАЮЩАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ЭСКО

Меры по повышению энергоэффективности нередко считаются наименее затратным средством для сокращения выбросов парниковых газов. В целом правительства многих стран поддерживают энергосберегающие проекты. Однако успешная реализация таких проектов требует наличия соответствующей и благоприятной нормативно-правовой базы. В некоторых странах для развития рынка ЭСКО требуется ее корректировка. В этой части издания рассматривается политика стран, способствующая повышению энергоэффективности на уровне органов федерального, провинциального и местного управления.

Страны–члены Европейского союза

Европейский союз (ЕС) существенно усовершенствовал политику в области энергоэффективности. Основными целями ЕС являются снижение потребления энергоресурсов и ликвидация потерь энергии. Его поддержка повышению энергоэффективности нацелена на то, чтобы продемонстрировать, что это является решающим фактором для конкурентоспособности, безопасности поставок и выполнения обязательств, взятых в соответствии с Киотским протоколом. Имеется значительный потенциал сокращения потребления энергии, особенно в таких секторах, как здания, обрабатывающая промышленность, преобразование энергии и транспорт. В конце 2006 года ЕС пообещал к 2020 году сократить потребление первичных энергоресурсов на 20%. Для достижения этой цели он прилагает усилия в целях мобилизации общественного мнения, лиц, принимающих решения, участников рынка и установления минимальных стандартов энергоэффективности и правил маркировки товаров, услуг и инфраструктуры.

В данной части издания рассматривается нормативно-правовая база, принятая в странах, участвующих в проекте ФИЭЭ, которые стали членами ЕС, а именно Болгария, Хорватия и Румыния.

Болгария

Национальная энергетическая стратегия, принятая парламентом в 2002 году, закладывает основу для внедрения рыночных механизмов и реформирования энергетического сектора, включая повышение эффективности использования энергоресурсов в Болгарии. Энергетическая стратегия была пересмотрена. Исходя из этой энергетической стратегии, Болгария планирует уменьшить к 2020 году энергоемкость своего ВВП на 50%. Национальная энергетическая стратегия отражает политическое видение правительства пути европейского развития Болгарии в соответствии с современными направлениями европейской энергетической политики и глобальными тенденциями в развитии энергетических технологий.

Среди основных программных инструментов и нормативов в области энергоэффективности фигурируют Национальная долгосрочная программа повышения энергоэффективности на 2005–2015 годы и Национальная краткосрочная программа повышения энергоэффективности на 2005–2007 годы, которые были введены в действие Законом об энергоэффективности.

Национальная стратегия в области энергоэффективности была разработана в соответствии с требованиями Закона об энергоэффективности. Она была подготовлена в качестве проекта документа, в котором сформулированы цели, основные принципы, соответствующие инструменты, секторальные направления политики, предполагаемые результаты и их необходимое финансовое обеспечение. Она направлена на развитие и реализацию комплексной национальной политики в области энергоэффективности. Эта стратегия основана на Зеленой книге ЕС по энергоэффективности и Плане действий в области энергоэффективности, опубликованных в 2006–2007 годах, Стратегии экономического развития Болгарии, Национальной стратегической программе развития и Энергетической стратегии.

Кроме того, в 2007 году правительство приняло Национальный план действий в области энергоэффективности на 2008–2016 годы. В 2008 году был принят Закон об энергоэффективности и соответствующие подзаконные акты. Предполагается, что согласно второму Национальному плану действий в области энергоэффективности, который Болгария разработала в соответствии с нормативными актами ЕС, Болгария в период 2008–2016 годов сэкономит до 627 ктнэ.

Первый Национальный план действий в области энергоэффективности охватывал период 2008–2010 годов. Промежуточная цель, сформулированная в нем, заключается в том, чтобы к концу 2010 года сэкономить 209 ктнэ энергоресурсов, что составляет одну треть поставленной цели. Совет министров подготовил и утвердил резюме доклада об осуществлении НПДЭЭ. В этот доклад включен анализ энергоэффективности в период 2000–2009 годов и оценка достигнутых результатов.

В 2011 году Совет министров принял второй Национальный план действий в области энергоэффективности, который охватывал период 2011–2016 годов. В настоящее время этот план является единственным стратегическим документом по энергоэффективности в стране. В плане определяется промежуточный целевой показатель на период 2011–2013 годов, который равен двум третям национального целевого показателя к 2016 году, составляя 418 ктнэ в году или 4 860 ГВт·час. В этом НПДЭЭ содержится список несущих ответственность учреждений, перечисляются источники финансирования, а также приводится предполагаемая экономия от его реализации. Этот план содержит анализ государственного сектора и рынка энергосервиса и мероприятия по подготовке зданий с почти нулевым энергопотреблением.

Основной общей программой повышения энергоэффективности в жилых и коммерческих зданиях остается Национальная программа реконструкции панельных жилых домов на период 2005–2020 годов (Постановление Совета министров от января 2005 года). При проведении мероприятий по повышению энергоэффективности жилых многоквартирных домов предусматривается предоставление субсидий в размере 20% от суммы расходов, связанных с повышением энергоэффективности. В настоящее время эта программа пока еще не реализуется. Предполагается, что ее реализация начнется после приведения в исполнение Закона о строительстве кооперативных домов (2009 год) и создания ассоциаций собственников жилья в соответствии с положениями этого Закона. Кроме того, большое значение для повышения энергоэффективности в жилых и торговых зданиях имеет Национальная стратегия финансирования теплоизоляции зданий в целях повышения энергоэффективности на период 2005–2020 годов (принятая правительством в мае 2004 года). К тому же Болгария приняла ряд мер, важных с точки зрения энергоэффективности зданий, в частности таких, как меры, связанные со вступлением в

ЕС, меры в целях улучшения тепловых характеристик зданий, выделение субсидий и принятие финансово-бюджетных мер.

Хорватия

Энергетическая политика и нормативная база Хорватии основываются на принятом в 2001 году Законе об энергии, в котором определяются меры, обеспечивающие безопасное и надежное энергоснабжение, эффективное производство и использование энергии. В нем также определяется порядок соблюдения нормативов в энергетическом секторе, регламентируется энергетическая деятельность на основе рыночных принципов или в соответствии с обязательствами по оказанию государственных услуг и другими ключевыми вопросами, относящимися к энергетическому сектору. В Законе об эффективном конечном использовании энергии 2008 года определяются функции и правовая база для проектов в области энергоэффективности.

В основу законодательства Хорватии в области энергоэффективности положен Закон об энергии (Официальный вестник 68/01, 177/04, 76/07, 152/08, 127/10 и 120/12), который является основным законодательным актом в области энергоэффективности, поскольку энергоэффективность рассматривается в нем в качестве национального интереса и закладывается основа для учреждения Фонда защиты окружающей среды и энергоэффективности (учрежден в 2003 году). Вслед за ним был принят Закон об эффективности конечного использования энергии (Официальный вестник 152/08 и 55/12). Закон об эффективном конечном использовании энергии определяет стратегические документы, которые необходимы для достижения целей в области энергоэффективности, обязанности государственного сектора и энергетических компаний и вводит энергосервис.

Закон о строительстве и территориально-пространственном планировании (Официальный вестник № 76/2007, 38/09, 55/11, 90/11 и 50/12) заложил правовую основу для принятия нормативов Директивы 2010/31/EU ЕС по энергетическим характеристикам зданий.

В Национальной энергетической стратегии, принятой в 2009 году, предусматривается энергосбережение в размере 9% от конечного внутреннего потребления энергии (на основе средней величины за пять лет до 2008 года) в период 2008–2016 годов.

В 2010 году правительство приняло Генеральный план повышения энергоэффективности в Хорватии (на период 2008–2016 годов) и три другие стратегические документа, которые основываются на первом документе, например Программа повышения энергоэффективности в Хорватии (2008–2016 годы) и первый Национальный план действий в области энергоэффективности (2008–2010 годы), а также приняло в марте 2013 году второй Национальный план действий в области энергоэффективности (2011–2013 годы).

Фонд охраны окружающей среды и энергоэффективности является первым и единственным внебюджетным фондом, предназначенным для финансирования экологических и энергосберегающих программ и программ по освоению ВИЭ. Финансовые ресурсы формируются за счет сборов, взимаемых в соответствии с Законом о фонде, по линии двустороннего и многостороннего сотрудничества, грантов, налогов на загрязнителей окружающей среды (сборов за выбросы CO₂, SO₂ и NO₂), сборов за

размещение отходов в окружающей среде и специального экологического налога на автотранспортные средства. Ресурсы могут предоставляться в виде льготных кредитов, субсидий под проценты, грантов и финансовой помощи.

В Законе о строительстве и территориально-пространственном планировании признается большое значение энергоэффективности и устанавливается обязательная энергетическая сертификация зданий (с апреля 2010 года). Энергосберегающий сертификат будет выдаваться на основе результатов обследования отопления помещений (EN 13790) и энергетических аудитов. Сертификаты будут получать покупатель или съемщик, а сертификаты будут выдаваться лицами, наделенными профильным министерством соответствующими полномочиями. Энергетическая сертификация зданий, т.е. присвоение зданиям класса энергоэффективности на основе энергопотребления, является существенным новшеством, которое с большой степенью вероятности стимулирует улучшение качества строительства и модернизацию уже построенных зданий.

В Хорватии разработана программа реконструкции общественных зданий (04/2012–12/2013). Моделью, положенной в основу реализации этой Программы, является модель ЭСКО, имея в виду тип деловой операции, в рамках которой поставщик энергетических услуг (ЭСКО) предлагает меры по повышению энергоэффективности на основе собственных проектных решений, которые впоследствии обеспечивают однозначную экономию энергоресурсов. Поскольку применение этой модели в Хорватии ограничено, в этой Программе поставлены предварительные условия развития рынка ЭСКО. Главными бенефициарами этой Программы являются собственники, съемщики и менеджеры общественных зданий, поставщики услуг (консалтинговые и инжиниринговые компании), финансовые учреждения, архитекторы и строители.

Румыния

Главными государственными ведомствами, отвечающими за политику в области энергоэффективности в Румынии, являются Министерство охраны окружающей среды и лесного хозяйства, Министерство экономики, торговли и экономической обстановки, Министерство регионального развития и туризма, Министерство администрации и внутренних дел и Румынское агентство по вопросам энергосбережения.

Базой энергетической политики Румынии является Закон Румынии об электроэнергии (2007 год), который заложил правовую основу для деятельности в электроэнергетическом секторе при условии безопасности и высоких стандартов качества в целях оптимизации использования первичных энергоресурсов и охраны окружающей среды.

В сентябре 2007 года румынское правительство утвердило долгосрочную Энергетическую стратегию на период 2007–2020 годов. Она нацелена на повышение энергоэффективности, диверсификацию импорта энергоресурсов и транспортных коридоров, развитие использования возобновляемых источников энергии, а также защиту жизненно важной инфраструктуры. Кроме того, Энергетическая стратегия отражает честолюбивую цель Румынии стать крупным экспортером электроэнергии к 2020 году.

Другими важными законодательными актами, регулирующими функционирование энергетического сектора, стали Постановление правительства № 540/2004 о порядке выдачи разрешений и лицензий в энергетическом секторе, с внесенными в него

последующими изменениями и дополнениями, а также Постановление правительства № 1661/2008 о принятии Национальной программы повышения энергоэффективности и стимулирования использования возобновляемых источников энергии в государственном секторе в период 2009–2010 годов.

Программные и нормативные документы включают Национальную стратегию в области энергоэффективности, принятую Постановлением правительства № 163/2004, которая является наиболее важным документом, касающимся политики в области энергоэффективности в Румынии. В Национальной стратегии в области энергоэффективности определяются задачи в области энергоэффективности на период до 2015 года. Основная цель Стратегии, заключающаяся в определении возможности и средств повышения энергоэффективности на всех уровнях энергетической цепочки путем реализации конкретных программ в целях достижения конечной цели: обеспечить к 2015 году экономию первичных энергоресурсов на 40%. В стратегии первоочередное внимание уделяется жилому сектору, за которым следуют промышленный и транспортный секторы.

Закон 372/2005 закрепляет Директиву 2002/91/ЕС ЕС об энергетических характеристиках зданий в румынском законодательстве; он действует с 1 января 2007 года, причем в нем констатируется необходимость начиная с этой даты проведения обследования всех новых и общественных зданий и снабдить их энергосберегающим сертификатом. К 1 января 2010 года эти требования также будут распространены на все построенные здания.

Национальная стратегия теплоснабжения населенных пунктов с помощью централизованных систем теплоснабжения, которая была утверждена Постановлением правительства 882/2004, исходит из анализа сложившегося положения и определяет основные области для принятия мер: теплоизоляция многоквартирных жилых домов и обновление теплотрасс и тепловых сетей.

В Энергетической стратегии Румынии на период 2007–2020 годов ставится общая задача обеспечить текущий и будущий спрос на энергию по минимальным ценам в условиях современной рыночной экономики и при обеспечении качества и безопасности энергоснабжения и соблюдении принципов устойчивого развития.

В Национальной стратегии устойчивого развития Румынии на 2013–2020–2030 годы, принятой в 2008 году, констатируется, что эффективное использование энергии и освоение ВИЭ имеют первостепенное значение для обеспечения долгосрочного устойчивого развития.

Являясь государством–членом Европейского союза, Румыния обязана включить директивы ЕС в свое внутреннее законодательство и принять меры в рамках энергетической политики, предписанные Европейской комиссией. Румыния закрепила Директиву 2005/32/ЕС ЕС, в которой определяются основные требования экодизайна энергопотребляющей продукции, в своем внутреннем законодательстве. Она приняла Постановление 22/2008 об эффективности конечного использования энергии и более широком использовании возобновляемых источников энергии, исходя из Директивы 2006/32/ЕС ЕС о расширении использования возобновляемых источников энергии и энергосервисных услуг, имея в виду создание правовой основы для формулирования и реализации национальной политики в области энергоэффективности.

Румыния приняла Закон 220/2008 о создании системы увеличения производства энергии с использованием ВИЭ с последующими изменениями и дополнениями. В настоящее время этот закон закрепляет положения Директивы 2009/28/ЕС ЕС во внутреннем законодательстве.

Своим Постановлением 1661/2008 правительство утвердило Программу повышения энергоэффективности и использования возобновляемых источников энергии в государственном секторе на период 2009–2010 годов. Она обеспечивает софинансирование проектов, из которых прямую пользу извлекут органы местного самоуправления в части, касающейся следующих инвестиционных целей: обновление и модернизация систем централизованного теплоснабжения, тепловая санация некоторых общественных зданий и модернизация систем внутреннего и внешнего освещения общественных мест.

В соответствии с положениями Директивы 2006/32/ЕС в 2007 году Румыния приняла первый Национальный план действий в области энергоэффективности. В период 2008–2016 годов Румыния планирует сокращать конечное потребление энергоресурсов в среднем на 1,5% год по сравнению со средним показателем в период 2001–2005 годов.

В 2011 году Румыния разработала второй Национальный план действий в области энергоэффективности. Подсчеты, сделанные с помощью нисходящих показателей, предсказывают, что в 2010 году экономия энергоресурсов в секторах конечного потребления Румынии может составить 2 223 ктнэ, из которых 1 060 ктнэ придется на промышленность, 782 ктнэ на сектор услуг и 281 ктнэ на сектор домашних хозяйств.

Страны Юго-Восточной Европы

Энергопотребление в странах Юго-Восточной Европы крайне велико как в жилом, так и в промышленном секторах. Чтобы страны Юго-Восточной Европы оставались экономически конкурентоспособными, обеспечивая при этом своим гражданам доступное и устойчивое энергоснабжение и соблюдая требования Европейского союза, они должны внедрять более эффективные энергосберегающие технологии и уделять первостепенное внимание возобновляемым источникам энергии.

Внедрение инновационных процессов в этих странах характеризуется передачей, экспериментированием и обобщением ноу-хау в области использования и производства энергии в сочетании с хорошим планированием и надлежащими методами управления.

В этой части издания рассматривается нормативно-правовая база, принятая в Албании, Боснии и Герцеговине, Сербии и бывшей югославской Республике Македония.

Албания

Политика и нормативные акты Албании в области энергоэффективности опираются на Национальную энергетическую стратегию, принятую правительством в 2003 году. В июне 2007 года в целях реализации был обновлен План действий в области энергетики. Основная цель Стратегии заключается в реструктуризации энергетического сектора на принципах рыночной экономики и разработке современной энергетической политики.

В 2005 году албанский парламент одобрил Закон об энергетической эффективности, в котором содержатся планы по повышению энергоэффективности. Основными целями закона являются сокращение потерь при передаче и распределении энергии, ужесточение контроля за соблюдением энергетических положений Строительного кодекса (2002 год), расширение использования солнечной энергии для нагрева воды, улучшение использования автономных систем теплоснабжения и горячего водоснабжения и развитие общественного транспорта.

Закон о сбережении тепловой энергии в зданиях 2002 года заложил необходимую правовую основу для разработки правил и обязательных мер по сбережению тепловой энергии в зданиях. В этом законе предусматривается, что проектирование и строительство зданий должны отвечать необходимым техническим параметрам сбережения, экономии и эффективного использования энергии. Основываясь на этом законе, Совет министров установил нормы и правила и условия проектирования и строительства, производства и сбережения тепла в зданиях, включая энергетический строительный кодекс.

Кроме того, в Правительственном указе о технических нормах экономии тепла в зданиях 2004 года содержатся технические нормы, правила и условия проектирования, строительства и получения и сбережения тепловой энергии в зданиях. Согласно этому указу, физические и юридические лица, занимающиеся проектированием зданий, как в частном, так и государственном порядке, должны соблюдать эти нормы, правила и условия. Советы муниципалитетов или округов по нормативной корректировке выдают разрешения на строительство только тогда, когда проекты отвечают указанным требованиям. Этот нормативный акт соответствует Директиве 2002/91/ЕС ЕС об энергетических характеристиках зданий.

Был также принят новый Закон о производстве, транспортировке и торговле биотопливом и другими возобновляемыми источниками энергии 2008 года.

Закон о маркировке энергоэкономичности и стандартной информации о потреблении энергии и других ресурсов бытовыми электроприборами 2009 года полностью соответствует Директиве 92/75/ЕЕС ЕС и предусматривает, что поставщик обязан информировать потребителей о потреблении электроэнергии или других основных форм энергии или основных ресурсов с помощью этикеток или ярлыков, размещенных на бытовых приборах, которые предлагаются для продажи, аренды, аренды-покупки или демонстрации конечным потребителям. Основываясь на этом законе, Совет министров принял постановления, которые закрепляют соответствующие директивы ЕС, так называемые имплементационные меры.

К тому же в Договоре о создании Энергетического сообщества (который Албания ратифицировала в 2006 году) предусматривается, что все страны-участницы должны принять национальный план действий в области энергоэффективности, предписывающий обязательные меры, которые должны предпринять регулирующие учреждения.

Национальный план действий Албании в области энергоэффективности был принят в 2011 году в стремлении соблюдать Директиву 2006/32/ЕС ЕС об эффективности конечного использования энергии и энергетических услуг и Директиву 2002/91/ЕС ЕС по энергопараметрам зданий. В нем перечисляются меры для повышения энергоэффективности в Албании, которые запланированы для достижения

ориентировочных целевых показателей на период 2010–2018 годов. Национальный целевой показатель в области энергосбережения на 2018 год составляет 9%.

Повышение энергоэффективности во всех секторах является одной из основных целей, сформулированных в Энергетической стратегии Албании. План действий по реализации этой стратегии позволит больше сконцентрироваться на политике в области энергоэффективности и улучшении мониторинга ее успешного осуществления в краткосрочной перспективе – в течение следующих трех лет – к 2012 году и долгосрочной перспективе к 2018 году.

Первый Национальный план действий в области энергоэффективности (НПДЭЭ) стал начальным этапом реализации национальной политики в области энергоэффективности. В НПДЭЭ особый упор делается на повышении ЭЭ в государственном секторе. Комплексный пакет мер по повышению ЭЭ в государственном секторе включает меры по внедрению более строгих норм для общественных зданий, сертификацию зданий, программу реконструкции, продвижение энергосервисных контрактов, содействие освещению улиц, информационно-пропагандистские кампании, управление энергетическим сектором, маркировку энергоэкономичности и минимальные стандарты на электробытовые приборы.

Босния и Герцеговина

В Боснии и Герцеговине на государственном уровне нет закона об энергоэффективности. Однако закон об энергоэффективности был разработан в обоих образованиях. В Республике Сербской такой закон был принят Национальным собранием 27 июня 2013 года, а закон об энергоэффективности Федерации Боснии и Герцеговины находится в процессе принятия, и ожидается, что он будет принят к концу 2013 года. В обоих образованиях в качестве дальнейшего шага вперед в области энергоэффективности были подготовлены соответствующие подзаконные акты.

Национальный план действий в области энергоэффективности уже подготовлен, но его принятие надолго затянулось, хотя было предпринято немало попыток его окончательной доработки и реализации. Причинами такой задержки являются нехватка ресурсов и другие политические препятствия.

Хотя энергетическая политика находится в компетенции обоих образований Боснии и Герцеговины, в ней нет полностью подготовленного комплекса политических механизмов на уровне образований, равно как и подробной энергетической программы на государственном уровне.

Босния и Герцеговина учредила на государственном уровне и уровне образований необходимые учреждения для реформирования энергетического рынка в соответствии с законодательными актами ЕС. Таким образом, предлагаемые законы и подзаконные акты полностью соответствуют требованиям ЕС, поскольку развитие сектора энергоэффективности в основном определяется выполнением обязательств, которые Босния и Герцеговина взяла на себя, ратифицировав и подписав различные международные договоры, в частности, такие как Договор о создании Энергетического сообщества и Договор к Энергетической хартии.

В последнее время Босния и Герцеговина сделала существенный шаг вперед в том, что касается повышения энергоэффективности. Чтобы разработать основу энергоэффективности, которая будет содействовать повышению ЭЭ, поднятию уровня осведомленности в этой области и привлечению иностранных и отечественных инвестиций в проекты по энергоэффективности, на государственном уровне и уровне образований было предпринято немало усилий. В целях наращивания информационного ресурса были организованы кампании по продвижению ЭСКО и повышению уровня информированности в рамках различных энергосберегающих проектов, которые уже осуществлены или находятся в процессе осуществления в Боснии и Герцеговине. Благодаря этому факту как государственный, так и частный сектора ознакомились с принципами деятельности и преимуществами концепции ЭСКО. Упомянутые выше мероприятия являются необходимым предварительным условием для создания ЭСКО в Боснии и Герцеговине.

Сербия

В основу энергетической политики положен Закон об энергии, который был принят в 2004 году. Этот закон регламентирует производство, передачу, распределение и поставку электроэнергии, организацию и функционирование электроэнергетического рынка, передачу, распределение, хранение, продажу и поставку нефтепродуктов и газа, а также производство и распределение тепла. Основными целями Закона об энергии являются, в частности, обеспечение безопасной, качественной и надежной поставки энергии и энергетических ресурсов, стимулирование рыночной конкурентоспособности, создание условий для поощрения энергоэффективности в ходе энергетической деятельности и энергопотребления, а также содействие использованию возобновляемых источников энергии и комбинированному производству тепла и энергии.

В дополнение к этой нормативно-правовой базе Сербия разработала Стратегию развития энергетического сектора на период до 2015 года, главными целями которой являются технологическая модернизация действующих энергетических объектов, повышение энергоэффективности в процессе производства и использования энергии, а также использование новых и возобновляемых источников энергии и строительство новых объектов энергетической инфраструктуры.

В 2007 году правительство Республики Сербия приняло Программу реализации до 2015 года Стратегии развития энергетического сектора Республики Сербия на период 2007–2012 годов. В программе определяются препятствия для повышения эффективности потребления энергоресурсов и широкого использования возобновляемых источников энергии, рекомендуются нормативные, политические, институциональные, организационные и технические меры для преодоления этих препятствий. В ней предусматривается разработка национальных нормативных документов в целях создания благоприятных условий для деятельности ЭСКО и внедрения системы энергетической сертификации зданий. В настоящее время программа находится в процессе реализации.

В соответствии с Директивой 2006/32/ЕС ЕС об эффективности конечного использования энергии и энергетических услугах Сербия приняла Национальный план действий в области энергоэффективности. Первый НПДЭЭ был принят в июне 2010 года и охватывает период 2010–2012 годов. В настоящее время готовится второй НПДЭЭ, который охватит период с 2013 года по 2015 год.

В настоящее время в Сербии готовится принятие закона об эффективном использовании энергии. Этот закон будет содержать основные принципы, касающиеся повышения ЭЭ в процессе производства, передачи, распределения и потребления энергии, сокращения стоимости производства и услуг, снижения энергопотребления, повышения эффективности, требования экодизайна, использования ЭЭ технологий, безопасности с точки зрения воздействия на окружающую среду, а также комплексного подхода к сокращению потребления первичных энергоресурсов и воздействия на окружающую среду. Создание Фонда энергетической эффективности рассматривается как необходимое средство повышения энергоэффективности и стимулирования рационального использования энергии.

Бывшая югославская Республика Македония

Принятый в 2006 году Закон об энергии представляет собой рамочную нормативную основу в области энергетики в бывшей югославской Республике Македония. В нем определены следующие приоритеты: сближение внутреннего законодательства с законодательством ЕС, создание рыночных условий и дальнейшее развитие энергетических систем путем строительства новых генерирующих объектов и многократных соединений с энергетическими системами соседних стран, повышение энергоэффективности, развитие возобновляемой энергетики в стране и внедрение надлежащих экологических стандартов и мер. В 2011 году был принят новый Закон об энергии, в который в 2011 и 2013 годах были внесены поправки.

Республике Македония была принята Стратегия развития энергетики на период 2008–2020 годов. Сроки осуществления этой стратегии установлены до 2030 года. Основными направлениями деятельности в рамках этой стратегии являются строительство новых тепло- и гидроэлектростанций, анализ работы атомных электростанций и поставок природного газа и повышение энергоэффективности на 30% до 2020 года в сравнении с базовым 2006 годом. Согласно этой стратегии, основной мерой по повышению энергоэффективности в процессе производства энергии будет строительство теплоэлектроцентралей. Основной целью этой стратегии является создание основы для ускоренного экологически обоснованного внедрения практики ЭЭ и реализация ряда программ и инициатив, направленных на ослабление зависимости от импорта, уменьшение энергоемкости и нерационального использования энергии. С точки зрения спроса предлагается принять новые меры в области повышения энергоэффективности в промышленном секторе. До 2020 года производство электроэнергии должно соответствовать спросу на нее. После 2020 года бывшая югославская Республика Македония может стать экспортером электроэнергии.

В бывшей югославской Республике Македония не принято какого-либо конкретного закона об энергоэффективности, однако в Закон об энергии включены положения, касающиеся энергетической эффективности. В Законе об энергии 2011 года энергетической эффективности посвящен специальный раздел, в котором конкретизируется нынешняя политика и деятельность в области повышения энергетической эффективности. Данный закон содержит положения о разработке стратегии повышения энергетической эффективности на десятилетний период (которая была в последующем принята) и пятилетней программы действий по осуществлению данной стратегии. Закон об энергии обязывает муниципалитеты разрабатывать и осуществлять пятилетние программы повышения энергетической эффективности на местном уровне и планы действий по их реализации. Эти планы действий будут передаваться в совет муниципалитетов и контролироваться правительством на основе

правовых документов. Данный закон включает в себя положения об энергоэффективности, действующие в отношении строительства новых и реконструкции существующих объектов, в том числе положения об энергетических аудитах и сертификации зданий.

Кроме того, в соответствии с Директивной ЕС 2006/32/ЕС об эффективности конечного использования энергии и энергетических услугах (ДЭУ) бывшая югославская Республика Македония как договаривающаяся Сторона Договора о создании Энергетического сообщества должна подготовить три национальных плана действий в области энергетической эффективности (НПДЭЭ) на период 2010–2018 годов. Первый НПДЭЭ был подготовлен и представлен в секретариат Энергетического сообщества в июне 2010 года. В нем изложены рекомендуемые программы, позволяющие достигнуть целей, конкретно поставленных в Стратегии энергетической эффективности, и предусматривающие повышение уровня энергосбережения на 9%, а также сроки их осуществления, финансовые средства и ожидаемый размер энергосбережения. Как и в стратегии, сектор общественных зданий не является отдельным сектором, а включается в сектор торговли и услуг. В рамках НПДЭЭ на краткосрочную перспективу первоочередное внимание уделяется государственному сектору как сектору, который проще охватить, и учитывается его ожидаемое показательное воздействие на участников коммерческого сектора. В нем также подчеркивается необходимость наращивания потенциала в области энергоэффективности как в Министерстве энергетики, так и в Энергетическом агентстве и важность создания Фонда энергетической эффективности. К настоящему времени оценка степени реализации первого НПДЭЭ Энергетическим агентством еще не подготовлена, как то предписывает Закон об энергии. Второй НПДЭЭ должен быть подготовлен к концу декабря 2013 года.

Страны Восточной Европы и Центральной Азии

В этой части издания рассматривается нормативно-правовая база в четырех странах Восточной Европы, участвующих в проекте ФИЭЭ, а именно Беларуси, Республике Молдова, Российской Федерации и Украине. Страны Центральной Азии представлены только Казахстаном, правовой и институциональный потенциал которого также разбирается.

Беларусь

В Республике Беларусь не принято какого-либо конкретного законодательства, регламентирующего энергетические услуги, и существующие ЭСКО функционируют на основе действующего в настоящий момент законодательства.

К числу программных мер и нормативных предписаний в области энергоэффективности относятся Закон об энергосбережении, принятый в 1998 году, Национальная программа в области энергосбережения на период 2006–2010 годов (2006 год) и конкретные министерские планы в соответствующих отраслях. В их число входят также Концепция энергобезопасности (2007 год), Стратегия развития энергетического потенциала (2010 год), Национальная программа энергосбережения на период 2011–2015 годов, Национальная программа развития местных, возобновляемых и нетрадиционных источников энергии на 2011–2015 годы, указ Президента Республики Беларусь о развитии предпринимательской инициативы и стимулировании деловой активности в Республике Беларусь (2010 год). Продолжается осуществление

государственной политики в области энергоэффективности и возобновляемых источников энергии.

За проведение политики в области энергоэффективности отвечает Департамент по энергоэффективности Государственного комитета по стандартизации.

Казахстан

Государственная политика в области теплоснабжения ориентирована на приватизацию соответствующих систем. Как указывается в Программе развития энергетического сектора до 2030 года, одним из основных направлений деятельности по развитию систем теплоснабжения является разработка централизованных систем теплоснабжения на основе использования тепловых электроцентралей, когда это оказывается экономически целесообразным. В соответствии с Программой развития энергетического сектора до 2030 года предполагается сократить долю производства электроэнергии за счет угля до 60% в сравнении с 70% в 2006 году.

Цели и основные приоритеты деятельности по развитию электроэнергетического сектора изложены в Программе развития электроэнергетического сектора до 2030 года (принята в апреле 1999 года). Основными направлениями стратегической деятельности по развитию этого сектора являются создание объединенной энергетической системы Казахстана; параллельная работа с единой энергетической системой Российской Федерации и энергетическими системами центральноазиатских республик, дальнейшее развитие открытого конкурентоспособного энергетического рынка, совершенствование структуры производства энергии путем разработки технологий на основе использования возобновляемых энергетических ресурсов, реконструкция и модернизация существующих отопительных систем комбинированного производства тепла и электроэнергии, а также использование современных и автономных высококачественных источников тепла. Кроме того, в июле 2004 года был принят Закон об электроэнергетике. Еще одним основным законодательным актом, регламентирующим рынок электроэнергии, является Закон о естественных монополиях, который в последний раз был изменен в декабре 2004 года.

Важным правовым актом в области энергоэффективности является Закон об энергосбережении и повышении энергоэффективности (принят 13 января 2012 года). Государственное агентство энергетического надзора, подведомственное Министерству энергетики и минеральных ресурсов, несет оперативную ответственность за разработку нового закона об энергосбережении. Ему также было предложено оценить возможность создания агентства по вопросам энергетики (энергоэффективности), которое будет действовать в рамках Министерства или в качестве отдельного учреждения, и сформулировать предложения в этой связи.

В настоящее время Казахстан планирует разработать новую государственную программу по сокращению энергопотребления и повышению энергоэффективности. Эта программа называется "Энергосбережение 2020". Ее цель состоит в том, чтобы к 2015 году уменьшить энергоемкость на 10%, а к 2020 году на 25%. Эта программа будет включать девять направлений, которые, в частности, охватывают энергоэффективность предприятий, энергоэффективность строительства и транспорта, энергоэффективность общества, а также передовой энергетический сектор. Планируется принять обязательную нормативно-правовую норму потребления энергоресурсов. Кроме того, государство будет оказывать помощь предприятиям в приобретении энергосберегающих технологий и

оборудования. Программа "Энергосбережение 2020" разрабатывается по инициативе президента Казахстана.

Республика Молдова

В число нормативных документов и законодательных актов в энергетическом секторе входят такие, как Закон об энергии (1998 год), Закон об энергосбережении (2000 год), Закон о возобновляемых источниках энергии (2007 год) и Национальная программа в области энергосбережения на 2003–2010 годы. Одним из наиболее важных программных документов является Энергетическая стратегия Республики Молдова на период до 2020 года, которая была опубликована в 2007 году и преследует три стратегические цели: обеспечение безопасности энергетических поставок; поощрение энергетической и экономической эффективности; либерализация энергетического рынка и реструктуризация энергетики. Министерство экономики осуществляет контроль за реализацией этой стратегии на ежеквартальной основе. С учетом трех упомянутых выше стратегических целей были определены следующие приоритеты:

- обеспечение приемлемого уровня энергетической безопасности путем строительства собственных электростанций и увеличение мощности высоковольтных линий электропередачи Молдова–Украина и Молдова–Румыния;
- присоединение к региональному рынку электроэнергии Юго-Восточной Европы с целью вступления в Союз по координации передачи электроэнергии (СКПЭ);
- создание условий для обеспечения реальной рыночной конкурентоспособности в интересах снижения цен на электроэнергию;
- полная либерализация энергетического рынка;
- укрепление сети транспортировки газа и повышение уровня энергоэффективности.

Республика Молдова является договаривающейся стороной Договора о создании Энергетического сообщества (присоединилась в мае 2010 года). Повышение энергоэффективности рассматривается в качестве приоритетного направления деятельности в Республике Молдова, и в Национальной программе энергосбережения (2003 год) были определены стратегические программные цели в области энергосбережения. Она является программным документом, направляющим действия правительства, предпринимаемые в интересах повышения энергоэффективности экономики. В нем устанавливаются количественные целевые показатели для повышения уровня энергоэффективности и приоритетные области для энергосбережения и мер по повышению энергоэффективности и указываются мероприятия, которые следует провести в интересах достижения поставленных целей.

В последнее время Республика Молдова добилась значительного прогресса в принятии мер по повышению энергоэффективности. Так, в январе 2013 года правительство приняло энергетическую стратегию до 2030 года. В настоящее время готовятся проекты законов о природном газе, теплоснабжении и возобновляемых источниках энергии. Республика Молдова подготовила проекты национального плана действий в области энергоэффективности на 2012–2014 годы и национального плана действий в области возобновляемых источников энергии на 2012–2020 годы. Она также

составила пакет стимулов, включая "зеленые" тарифы, для расширения использования возобновляемых источников энергии.

Российская Федерация

Энергоэффективность является одним из приоритетов политической программы Российской Федерации. Модернизация энергетической инфраструктуры и повышение энергоэффективности занимают первое место среди приоритетных направлений модернизации, следить за которым поручено Комиссии по модернизации и технологическому развитию экономики России при Президенте. Цели в области энергоэффективности России включают сокращение энергоемкости ВВП российской экономики к 2020 году на 40% по сравнению с уровнями 2007 года.

В 2009 году была принята энергетическая стратегия России на период до 2030 года. Основные приоритеты Энергетической стратегии России включают завершение структурных реформ естественных монополий в топливно-энергетическом секторе и реструктуризация угольной промышленности, дальнейшую структурную модернизацию отраслей топливно-энергетического комплекса и улучшение структуры топливно-энергетического баланса, сокращение производственных издержек в энергетическом секторе, оптимизацию использования имеющегося промышленного потенциала, ликвидацию убыточных предприятий, формирование внутренних цен на энергоресурсы на уровне, обеспечивающим энергетическому сектору и производителям топлива возможности самофинансирования, повышение уровня управления в акционерных компаниях, действующих в топливно-энергетическом секторе.

Правовые рамки в области энергоэффективности основываются на Законе об энергосбережении и повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации (2009 год) и на различных кодексах и федеральных законах, таких как Гражданский кодекс, Налоговый кодекс, Лесной кодекс, Таможенный кодекс, Градостроительный кодекс, Жилищный кодекс и законы о секторах электроэнергетики и теплоснабжения.

Закон 2009 года заменяет предыдущий Закон об энергетической эффективности, который действовал с 1996 года и которому были присущи декларативный характер и отсутствие реальных мер, позволяющих обеспечить подлинное развитие энергосберегающих технологий в Российской Федерации. Кроме того, он устанавливает нормативные рамки для осуществления Указа Президента Российской Федерации "О некоторых мерах по повышению энергетической и экологической эффективности российской экономики", который был принят в 2008 году, и таким образом знаменует собой первый шаг на пути всеобъемлющего пересмотра нормативных положений в области энергоэффективности Российской Федерации. Указ Президента предусматривает сокращение энергоемкости на 40% к 2020 году. Новый Закон об энергосбережении и повышении энергетической эффективности является важнейшим и новаторским законодательным актом, охватывающим общие принципы политики Российской Федерации в области энергоэффективности и энергосбережения. Принятие этого закона сопровождалось различными законодательными изменениями (включая Налоговый кодекс и Федеральный закон о государственных закупках).

Новое законодательство в области энергоэффективности устанавливает нормативы энергопотребления, стимулирует экономию энергии и вносит изменения в действующее законодательство, регламентирующее нормы экономии энергии. Закон также

предусматривает обязательное проведение энергетического аудита всеми государственными ведомствами, компаниями ЖКХ, крупными потребителями энергии, установление приборов учета во всех зданиях, а также предписывает всем государственным ведомствам сократить к 2015 году свое энерго- и водопотребление на 15%.

Кроме того, принятие этого закона в качестве рамочного законодательного акта предусматривает необходимость разработки многочисленных подзаконных актов правительством и соответствующими федеральными министерствами.

Одним из важнейших нормативных актов в области энергосервиса является Постановление Правительства Российской Федерации № 636 от 18 августа 2010 года "О требованиях к условиям энергосервисного контракта и об особенностях определения начальной (максимальной) цены энергосервисного контракта (цены лота)". Это постановление распространяется на государственные (муниципальные) контракты и определяет их основные условия.

В 2010 году Государственная Дума России приняла Государственную программу "Энергосбережение и повышение энергетической эффективности на период до 2020 года". В целом в программе признается, что энергоемкость валового внутреннего продукта России в 2,5 раза выше среднемирового уровня и практически в 3,5 раза выше, чем в развитых странах. Государственная программа "Энергосбережение и повышение энергетической эффективности на период до 2020 года" была заменена Государственной программой "Энергоэффективность и развитие энергетики" (2013–2020 годы).

Украина

Украина имеет сложную нормативно-правовую базу для энергетического сектора. В число основных законодательных актов входят такие, как Закон об электроэнергетике (1997 год), Закон о теплоснабжении (2005 год) и Закон о комбинированном производстве тепловой и электрической энергии (когенерации) и использовании сбросного энергетического потенциала (2005 год). Эти законодательные акты дополняются рядом постановлений правительства, указов президента, подзаконных актов, нормативных положений, норм, стандартов и методологических руководящих принципов. Украина является договаривающейся стороной Договора о создании Энергетического сообщества (присоединилась в феврале 2011 года).

Основным документом в сфере энергетической политики является Энергетическая стратегия Украины на период до 2030 года (2005 год). Энергетическая стратегия Украины в основном является документом, носящим декларативный характер, который определяет общий вектор развития энергетического сектора на период до 2030 года. В рамках стратегии особое внимание уделяется традиционным энергетическим секторам (природный газ, нефть, атомная энергия и уголь). Одна из ее целей заключается в сокращении уровня энергетической зависимости страны, в частности от импорта природного газа. В ней ставится такая грандиозная задача, как сокращение уровня энергоемкости на 50% до 2030 года. Комплексная государственная программа энергосбережения на период до 2010 года предусматривает повышение энергоэффективности и конкурентоспособности национальной экономики, оптимизацию государственного энергетического баланса путем сокращения импорта ископаемого топлива (природного газа) и его замещение альтернативными источниками энергии и вторичными источниками энергии.

В стране создано специализированное учреждение, занимающееся вопросами энергоэффективности: Государственное агентство энергоэффективности и энергосбережения Украины (ГАЭЭ). Оно отвечает за разработку и осуществление национальной политики в области энергоэффективности, энергосбережения и развития альтернативных источников энергии.

Вопросы, касающиеся энергосбережения и энергоэффективности в жилищно-коммунальном секторе, отражены в Государственной программе реформирования и развития жилищно-коммунального хозяйства на 2004–2010 годы (2004 год).

В 2008 году на основании постановления Кабинета министров Украины была утверждена концепция Государственной целевой экономической программы энергоэффективности на 2010–2015 годы. Данная концепция предусматривает, в частности, создание законодательных рамок, создание экономических стимулов для поощрения деятельности в области энергосбережения, создание государственной системы наблюдения и контроля за эффективным использованием топлива и энергетических ресурсов; в этом контексте первым шагом на пути ее осуществления является подготовка законопроекта об обеспечении эффективного использования топлива и энергетических ресурсов, в котором отражен основывающийся на рыночных принципах подход.

Действующее украинское законодательство содержит немного стимулов для развития производства энергии из альтернативных источников энергии. В настоящее время они предусмотрены в Законе Украины об электроэнергетике (устанавливающим "зеленые" тарифы), в Законе Украины о внесении изменений в некоторые законодательные акты Украины относительно стимулирования мероприятий по энергосбережению (предусматривающем предоставление налоговых и пошлинных льгот), а также в недавно принятом Законе Украины о землях энергетики и правовом режиме специальных зон энергетических объектов.

Закон об энергоаудите еще не принят. Однако концепция энергоаудита была включена в Закон Украины о внесении изменений в Закон Украины об энергосбережении (2005 год), предусматривая, что порядок проведения энергоаудита будет предусмотрен в отдельном законе. Однако упомянутый закон до сих пор не принят парламентом.

ТЕКУЩАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ЭСКО

Страны–члены Европейского союза

Рынок ЭСКО в новых государствах–членах ЕС, которые подпадают под рассмотрение в настоящем издании, а именно Болгария, Хорватия и Румыния, находится на более активном этапе своего развития. В каждой из этих стран действуют и реализуют различные проекты некоторые ЭСКО. Некоторые из них ведут свои операции, используя модель ЭСК.

Бизнес-модель энергосервисных компаний в **Болгарии** строится на принципе государственно-частного партнерства, в соответствии с которым ЭСКО предоставляют необходимые инвестиции для осуществления энергоэффективного проекта за счет своих собственных средств и на свой собственный риск. Инвестиции покрываются за счет доходов, полученных от экономии энергоресурсов. В целях этой деятельности ЭСКО и заказчик услуг подписывают контракт, в котором прописывается гарантируемый результат. Бизнес-модель ЭСКО регламентируется Законом об энергоэффективности 2004 года. В Болгарии лицензию на проведение энергоаудита имеют более 150 компаний.

Одной из самых успешных ЭСКО Болгарии является "Энемона СА", частная болгарская инжиниринговая компания, основанная в 1990 году. Компания реализует проекты в области энергоэффективности в промышленном секторе, в общественных зданиях (муниципальных и государственных) и гражданских зданиях, основываясь на бизнес-модели с заключением энергосервисных контрактов (контракты с гарантированным результатом). Компания выполняет также проекты в области возобновляемых источников энергии (небольшие гидроэлектростанции, солнечные электростанции и электростанции, работающие на биомассе). Руководствуясь Законом об энергоэффективности 2004 года, "Энемона", работавшая до этого исключительно как инжиниринговая компания, приняла решение заняться услугами по проведению энергоаудита и реализацией энергосберегающих проектов. Период окупаемости обычно колеблется в пределах пяти–семи лет при использовании модели ЭСК. "Энемона", видимо, может выступать в качестве финансового механизма для выполнения небольших энергоэффективных проектов в промышленном и государственном секторе.

Еще одной ЭСКО является "Энергоэффективные системы Лтд", которая специализируется на энергоаудите промышленных предприятий и оказании энергетических услуг. Компания была создана в 1990-х годах при содействии Агентства международного развития Соединенных Штатов (ЮСАИД). Однако в отличие от чистой концепции ЭСКО "Энергоэффективные системы Лтд" не берет на себя финансовые риски. Основными заказчиками компании являются предприятия, производящие продукты питания и напитки.

В целом реализованные проекты включают проекты по финансированию перехода на другие виды топлива, модернизации систем теплоснабжения, уличного освещения и промышленных процессов, включая в основном модернизацию котельного и теплотехнического оборудования. Иногда для увеличения прибыльности и сокращения операционных издержек муниципальные проекты укрупняются в единый проект.

В 2006 году к работе приступил Болгарский фонд энергоэффективности, который предоставляет финансирование также и ЭСКО. Фонд предлагает три вида помощи: частичную кредитную гарантию, кредитование совместно с коммерческими банками и техническую помощь в разработке проекта.

В настоящее время основными ЭСКО **Хорватии** являются: ХЕП ЭСКО д.о.о. и ЭЭТЭК. Холдинг Плк. ХЕП ЭСКО (дочерняя фирма компании "ХЕП Хрватска Электропривреда", группа ХЕП) специализируется на подготовке, финансировании и реализации энергоэффективных проектов на коммерческой основе. Компанию основали в апреле 2002 года с расчетом превратить ее в ключевого участника рынка энергосберегающих проектов Хорватии; компания начала свои операции в сентябре 2003 года. ХЕП ЭСКО можно также считать учреждением-исполнителем хорватского проекта в сфере энергоэффективности, который осуществляется по инициативе Всемирного банка и Глобального экологического фонда в сотрудничестве с ХЕП и Хорватским банком реконструкции и развития (ХБРР). На эти цели ХЕП ЭСКО получила заем от Всемирного банка на сумму 4,4 миллионов евро и грант от ГЭФ в размере 7 млн. долл. США, которые должны быть использованы в течение шести лет на техническую помощь, подготовку ситуационных анализов и закупки определенного оборудования и работы, необходимые для реализации проектов в области энергоэффективности на объектах конечных пользователей. Потребителями услуг ХЕП ЭСКО являются конечные потребители тепла и электроэнергии как в частном, так и в государственном секторах. К числу партнеров по проекту относятся консалтинговые, проектные и инжиниринговые фирмы, малые и средние предприятия, производители оборудования и подрядчики, а также национальные коммерческие банки.

Обычно проекты ЭСКО осуществляются на основе энергосервисного контракта, подписываемого ХЕП ЭСКО с каждым заказчиком. В контракте конкретно прописываются инвестиции ЭСКО, главным образом в модернизацию или реконструкцию существующих установок или зданий в целях повышения эффективности использования энергии. Обычно инвестиции окупаются за счет экономии затрат, полученной от экономии энергии. ЭСКО финансирует проект полностью или частично в зависимости от объема инвестиций и предполагаемой экономии. В зависимости от типа проекта ЭСКО берет на себя риск инвестиций и гарантирует экономию, которая должна быть получена за период окупаемости инвестиций.

ЭЭТЭК Холдинг Плк., которую также можно причислить к ЭСКО, является частной компанией по прямым инвестициям в акционерный капитал, действующей в сфере энергосервиса. Компания базируется в Будапеште и распространяет свою деятельность на Венгрию, Словакию, Болгарию и Румынию. Она реализует проекты в области возобновляемых источников энергии и энергоэффективности. Она с должной инженерной тщательностью проводит инженерную и финансовую оценку, привлекает энергетические услуги со стороны, обеспечивает приобретение энергетических систем, финансовую реструктуризацию проектов в области развития, а также инженерное проектирование, реализацию, инвестиции и эксплуатацию.

Однако раздаются голоса, утверждающие, что в Хорватии есть только одна ЭСКО, т.е. ХЕП ЭСКО, которая предлагает ЭСК.

В **Румынии** первая ЭСКО была создана в 1996 году. Первой румынской ЭСКО стала частная компания АО "Энерджи Серв", которая на 100% является местной румынской собственностью. Она специализируется на паровых котлах, технологических

нагревателях в энергетическом секторе, нефтеперерабатывающих заводах и нефтехимических продуктах. Максимальный срок окупаемости проектов составил три года. Недавно компания успешно завершила проектирование ТЭЦ, работающей на биотопливе. Эта первая ТЭЦ в Румынии, которая должна быть построена по новой концепции и технологии, специально разработанной для этой цели, и предполагается, что этот проект распахнет дверь перед крупным рынком аналогичной технологии в деревообрабатывающей и мебельной промышленности, централизованном теплоснабжении и рекуперации промышленного тепла.

В 2003 году ЕБРР и Румыно-американский инвестиционный фонд создали Румынскую промышленную энергосервисную компанию (нынешняя "СЕ-ДЖЕС"). Она стала одной из первых ЭСКО в Румынии, которая финансирует инвестиции кредитоспособных промышленных компаний в области энергоэффективности. Она вкладывает стандартные инвестиции в локальные системы комбинированного производства тепла и электроэнергии, которые позволяют компаниям значительно сократить энергопотребление. Инвестиции осуществляются по финансовой схеме СВЭП (строительство–владение–эксплуатация–передача). Портфель "СЕ-ДЖЕС" включает несколько проектов, которые реализуются на "Зентива Фармасьютикал Букарест", "Урсус Брюери Бузау", "Извольта Инсьюлейторз Букарест", "Спикул флауер милл Букарест", "Петром Круд Экстрекшн Опришенешти" и т.д.. С момента своего создания в 2004 году "СЕ-ДЖЕС" инвестировала более 7 млн. евро в небольшие проекты в области комбинированного производства тепловой и электрической энергии, смонтировав теплофикационные установки электрической мощностью 6,4 МВт и восемь тепловых установок и котлов-утилизаторов (котлы-рекуператоры, экономайзеры, абсорбционные теплообменники, специальные котлы и т.д.). В настоящее время готовятся крупные проекты, которые находятся на различных этапах разработки.

ЭСКО "Энергобит" была образована в мае 2005 года в качестве совместного предприятия канадской компании "Эконолер интернэшнл" и компании "Энергобит", базирующейся в Клуж-Напока, которая специализируется на разработке и реализации проектов в области энергоэффективности и использовании возобновляемых источников энергии. Ее главная цель состоит в том, чтобы предлагать и разрабатывать экономически и экологически обоснованные решения, особенно в промышленном секторе с целью обеспечить оптимальное потребление энергии и получения энергии из альтернативных источников энергии. Компания предлагает энергетические услуги, включая энергоаудит, подготовку технико-экономических обоснований и проектных решений, оказание помощи в поиске источников финансирования (составление проекта бизнес-плана, подготовку технико-экономического обоснования и финансового досье), а также определение и разработку финансовых механизмов, предназначенных для энергетического сектора. Чтобы увеличить свои финансовые возможности, компания провела успешные переговоры с ЕБРР о заключении контракта на сумму 2 млн. евро.

СЕРВЕЛЕКТ является частной румынской ЭСКО, учрежденной в 2005 году в Клуже-Напока, которая разрабатывает проекты в области энергоэффективности преимущественно для промышленного и коммерческого секторов. Компания предлагает комплекс проектов в области энергоэффективности, финансируемых за счет полученной экономии. Типичными прикладными технологиями, которые оптимизируют потребление энергоресурсов, являются контроль переменной скорости потока, внутреннее и внешнее освещение, коррекция коэффициента мощности, получение сжатого воздуха, распределение, потребление, оптимизация качества энергоресурсов, рекуперация тепла, оптимизация процесса когенерации или тригенерации и т.д. В 2011 году СЕРВЕЛЕКТ за

свои достижения в 2010 году получила почетную награду Европейского союза как лучший европейский поставщик энергетических услуг.

"Кробат Романия СРЛ" является дочерней компанией австрийской ЭСКО, которая активно работает в Румынии, выполняя первый крупный проект по обновлению больничной системы отопления в Бисерикани, уезд Нямц.

"Котек Энергетика Уземелто СРЛ." – активно работающая в Румынии венгерская компания, которая обеспечивает финансовую основу, необходимую для реализации, монтажа оборудования квалифицированными рабочими, гарантирующими качество строительства зданий и ввода в эксплуатацию; надзор за операциями осуществляет "Котек Лтд".

"Проэнерджи Контракт Инсталлейшн СРЛ" является базирующейся в городе Тимишоара дочерней румынской ЭСКО компании "Проэнерджи интернешнал", которая действует в Германии, Австрии и Венгрии. Она успешно реализовала один из проектов, включая монтаж установки комбинированного производства тепла и электроэнергии в крупном туристическом комплексе.

"Энерджи Сервис Групп" – ЭСКО, действующая в государственном секторе, получила три контракта на реконструкцию зданий и один контракт в частном секторе на реконструкцию гостиницы; в настоящее время в процессе подготовки находятся еще два новых контракта на 2013 год.

"Лакстен Лайтинг" является очень крупной компанией, специализирующейся на секторе освещения общественных мест, которая осуществляет пилотный проект по реконструкции школ в рамках проекта ЕС "Европейская энергосервисная инициатива".

"ЭНЕАС С.Р.Л.-Романия" также является ЭСКО, специализирующейся на установках комбинированного производства тепла и электроэнергии. В целях получения финансовых средств для наращивания промышленного потенциала в пищевой промышленности компания также наладила сотрудничество с Румынским фондом энергоэффективности.

Все упомянутые выше компании предлагают широкий ряд услуг, включая энергосервисные проекты, энергоаудит, монтаж оборудования, эксплуатацию и другие инженерные проекты. ЭСКО также ремонтируют котлы и эксплуатируют централизованные системы теплоснабжения в жилом секторе.

Имеются также другие компании, которые Румынское агентство по вопросам энергосбережения (РАЭС) внесло в списки ЭСКО, но которые не прошли процедуру аттестации.

Страны Юго-Восточной Европы

Рынок ЭСКО в странах Юго-Восточной Европы еще не развит. В четырех странах, а именно Албании, Боснии и Герцеговине, Сербии и бывшей югославской Республике Македония, нет действующих ЭСКО.

Рынку ЭСКО **Албании** только предстоит развиваться. Планируется достичь этой цели, сделав особый упор на государственный сектор. Предусматривается включить в новый закон об энергетической эффективности необходимые положения о создании рынка ЭСКО, а также об обеспечении финансирования через Фонд энергоэффективности. В настоящее время есть только два учреждения, которые занимаются вопросами энергоэффективности – Центр энергоэффективности (ЦЭЭ) Албании – ЕС и Албанское национальное агентство природных ресурсов (АНАП). АНАП участвует в энергетическом планировании, подготовке ежегодного энергетического баланса и создании нормативно-правовой базы в области энергоэффективности и возобновляемой энергии.

В **Боснии и Герцеговине** также нет официально действующих ЭСКО, хотя есть несколько компаний, которые, используя концепцию ЭСКО, реализуют небольшие проекты по котельным установкам, работающим на биотопливе. Проекты ЭСКО колеблются от монтажа мини-отопительных систем, теплообменников котлов до создания тригенерационных установок. На указанные проекты распространяются гарантии энергосбережения частных компаний типа ЭСКО, причем нормальный период окупаемости не превышает пяти лет.

В **Сербии** нет ЭСКО главным образом потому, что не созданы механизмы, поддерживающие деятельность этих компаний. Отсутствует также и нормативно-правовая база функционирования таких компаний; однако в последнее время проводится определенная работа в целях определения имеющихся правовых препятствий для учреждения таких компаний в Сербии. Развитие уже началось, уже имеется законодательство и определенный потенциал, однако по-прежнему требуется дальнейшее развитие нормативно-законодательной базы и потенциала, чтобы можно было в полном объеме совершенствовать схемы финансирования третьими сторонами.

В **бывшей югославской Республике Македония** также не созданы ЭСКО. В период 2006–2007 годов при финансировании в рамках проекта ГЭФ была предпринята попытка создать ЭСКО (МТ ЭСКО ллк, совместное предприятие компаний "Топлификасия АД Скопье" и МЕПСО АД Скопье). Однако эта попытка оказалась неудачной.

Была выдвинута еще одна инициатива по созданию компании, функционирующей на основе бизнес-модели ЭСКО. Была создана частная компания "Фонко". Как и предыдущая попытка, эта попытка также закончилась неудачей, и после двух лет существования эта компания (как и ее материнская компания "Фонко") обанкротилась и была ликвидирована.

Страны Восточной Европы и Центральной Азии

Рынок ЭСКО в странах Восточной Европы, а именно в Беларуси, Республике Молдова, Российской Федерации и Украине, развит относительно хорошо. Однако компании, действующие на этом рынке, нельзя назвать ЭСКО в строгом понимании этого термина, поскольку они не функционируют на основе модели ЭСК. В Казахстане вообще нет ЭСКО.

Например, в **Беларуси** действуют несколько компаний типа ЭСКО, включая такие компании, как "Белинвест-ЭСКО", "Внешэнергосервис" и Центр новых технологий "Коннектикум". Компания "Белинвест-ЭСКО" была создана в 2005 году банком "Белинвестбанк" и Департаментом по энергоэффективности Государственного комитета

по стандартизации в качестве первой ЭСКО в Беларуси. Компания готовила технико-экономические обоснования для различных энергетических компаний и участвовала в строительстве двух небольших установок комбинированного производства тепла и электроэнергии совместно с муниципалитетами Лиды и Березы.

Эти проекты обычно характеризуются периодами окупаемости три–четыре года. Действующие компании типа ЭСКО осуществляют проекты в интересах крупных промышленных компаний. Они в основном выполняют контракты "под ключ", включая поставку, монтаж и эксплуатацию энергосберегающего оборудования. Компания владеет установкой в течение осуществления проекта и продает электроэнергию и тепло по более низкой цене, но по завершении контракта установка передается заказчику.

В **Казахстане** нет действующих ЭСКО. Проект ПРООН/ГЭФ "Устранение барьеров на пути повышения энергоэффективности муниципального тепло- и водоснабжения" нацелен на создание первой ЭСКО. Первоначально планировалось создать ее в городе Алматы, но затем было принято решение учредить компанию в Караганде. Однако на текущий момент нет информации о продвижении этой инициативы.

В **Республике Молдова** в области энергоэффективности действует ограниченное количество компаний. В 2007 году была создана компания типа ЭСКО – "ЭСКО-Вольтаж". Другим примером является компания "СК Геотермаль-АВ СР", которая оказывает профессиональные консалтинговые услуги в области энергосбережения. Главные направления деятельности компании охватывают проектирование и строительство экологически чистых и энергосберегающих домов, проектирование и монтаж вентиляционных систем с рекуперацией тепла, разработка и внедрение систем отопления/охлаждения, действующих на основе тепловых насосов; проведение энергетических аудитов зданий; монтаж водосберегающих систем; поставка установок и материалов; обслуживание смонтированных установок. Лидером на рынке отопительного и водопроводного оборудования, кондиционеров воздуха и вентиляционного и энергосберегающего оборудования является компания "Дина-Кочуг". Есть также несколько других компаний, которые выполняют контракты "под ключ" на сумму от 50 000 до 150 000 долл. США, которые финансируют доноры.

В **Российской Федерации** действует несколько энергосервисных компаний. К ним относятся "ЭНЭФКО", "H₂O-Технологии", "ИТЦ Энергоэффект", "ЭнергоПрофит", "ФНЭСКО", "ФРЭСКО", "ЧЭСКО", "НЭСКО", Инвестиционная энергосервисная компания "ЭНЭФКОМ", "СБЕРЭНЕРГОРЕСУРС". Функционируют также региональные центры энергоэффективности, наиболее крупные из которых расположены в Калининграде, Мурманске, Коле, Карелии и Екатеринбурге.

Были созданы Федеральная сервисная компания (ФЭСКО) и региональные государственно-частные компании (РЭСКО). Сеть таких региональных компаний охватывает многие регионы Российской Федерации. Однако такие федеральные и региональные ЭСКО обслуживают только государственные предприятия и муниципальные здания.

Все регионы Российской Федерации уже приняли региональные программы в области энергоэффективности, а некоторые регионы проявили инициативу по реализации пилотных энергосервисных проектов. В качестве примера одной из таких инициатив можно привести территориальный проект в Калужской области. Администрация города Калуга совместно с Рабочей группой по энергоэффективности Комиссии при Президенте

Российской Федерации по модернизации и технологическому развитию экономики России выступили с инициативой, касающейся заключения энергосервисных контрактов с государственными школами. Эксперты "Инвест ЭСКО ЭНЭФКОМ" провели энергетический аудит, подготовили технико-экономическое обоснование и приняли энергосберегающие меры. Экономия энергии (тепло- и электроэнергия) составила 25% в год. Этот проект стал первым энергосервисным проектом в России. Он продемонстрировал преимущества энергетических услуг и в то же самое время выявил типичные проблемы, связанные с реализацией энергетических проектов в государственном секторе.

Российское энергетическое агентство (РЭА) является наиболее крупным учреждением Российской Федерации, располагающим профессиональными знаниями в области энергоэффективности в стране. Оно активно разрабатывает энергосервисные проекты и поддерживает их реализацию. Сотрудники РЭА перевели на русский язык Международный протокол измерения и верификации эффективности (МПИВЭ) и подготовили методологические рекомендации относительно подготовки и реализации энергосервисных проектов.

РЭА участвует в отборе, подготовке и осуществлении энергосервисных проектов в различных регионах Российской Федерации (например, в Смоленской области, Тульской области и Москве). Эта работа проводится совместно РЭА, представителями региональных властей, сотрудниками муниципалитетов и другими заинтересованными сторонами. К реализованным проектам относятся освещение улиц, проекты в интересах муниципального и государственного секторов, включая регулирование потребления воды и тепла и внедрение систем учета.

Общее количество зарегистрированных компаний типа ЭСКО в **Украине** приближается к 130. Основные ЭСКО, действующие в Украине, включают "УкрЭСКО", "ЭСКО-Ровно", ЭСКО-Захид", "Херсон-ЭСКО" и "Энергетический Альянс". "УкрЭСКО" и "Энергетический Альянс" были созданы при содействии международных финансовых учреждений. В 1998 году на создание "УкрЭСКО" ЕБРР предоставил заем на сумму 20 млн. долл. США. "УкрЭСКО" реализует энергосберегающие проекты "под ключ" на малых и средних предприятиях Украины. Она успешно осуществила ряд энергосберегающих проектов в различных украинских компаниях. Обычный период окупаемости проектов составляет один-четыре года, а срок погашения подтоварного кредита составляет до четырех лет.

В 2005 году ЕБРР предоставил "УкрЭСКО" второй заем на сумму 30 млн. долл. США, чтобы компания могла расширить свою деятельность. Кроме того, в 2003 году ЕБРР выделил в виде займа 10 млн. долл. США на создание новой ЭСКО, известной как "Энергетический Альянс". "Энергетический Альянс" использовал этот заем для финансирования покупки теплофикационного оборудования.

В целом деятельность ЭСКО в Украине можно считать достаточно успешной. Однако такой уверенной оценке мешают два неясных фактора. Неясно, смогут ли ЭСКО в Украине действовать без грантов и международных займов. И ЭСКО строят свою деятельность не на ЭСК, а действуют, скорее, как консалтинговые компании.

Типы реализованных проектов

В зависимости от конкретной страны ЭСКО осуществляют свою деятельность в разных секторах. В целом основными заказчиками и движущей силой отрасли ЭСКО является государственный сектор и в некоторых случаях промышленный сектор. Жилой сектор нечасто включает ЭСК.

Государственный сектор обычно занимает ведущее место в портфеле проектов ЭСКО, поскольку многие ЭСКО были образованы на месте коммунальных предприятий и крупных транснациональных промышленных фирм, что позволяет им легче получать финансирование.

В некоторых странах преобладают промышленные проекты. Однако это может происходить, когда фонды региональных и местных органов власти ограничены. Хотя теоретически принцип ЭСК должен быть весьма привлекательным для освоения гигантского потенциала рентабельных энергосберегающих технологий в разных странах, переменный успех ЭСКО в различных секторах и странах свидетельствует о том, что дальнейшему развитию деятельности ЭСКО мешают многочисленные препятствия.

В общем ЭСКО осуществляют разнообразные энергосберегающие мероприятия, включая энергоэффективное освещение, отопление и кондиционирование воздуха, совершенствование технологических процессов, когенерацию, рекуперацию сбросного тепла и централизованные системы управления энергетикой. ЭСКО нередко выполняют функции консалтинговых фирм, обладающих профессиональными инженерными знаниями или знаниями в области энергоэффективности. Нередко они являются поставщиками энергетических технологий и иногда могут быть привязаны к определенному производителю энергосберегающего оборудования.

ИМЕЮЩИЕСЯ ПРЕПЯТСТВИЯ И ТРУДНОСТИ НА ПУТИ ЭСКО К УСПЕХУ

Общий обзор препятствий в разбивке по секторам

Государственный сектор остается одним из основных секторов, в которых действуют ЭСКО. Однако для увеличения количества реализуемых проектов существуют многочисленные препятствия.

Одним из таких препятствий является отсутствие четкой системы торгов или порядка государственных закупок. Во многих странах в нормативно-правовой базе не хватает конкретных положений, касающихся ЭСКО, а некоторые традиционные правовые положения могут создавать трудности для их деятельности, особенно в том, что касается государственных закупок. ЭСК в государственном секторе почти всегда нуждаются в государственных закупках, а поэтому требуют соблюдения процедур государственных закупок, в частности, таких как конкурсные обязательства. К сожалению, большинство конкурсных обязательств принимаются только на основе наилучшей предлагаемой цены без учета стоимости жизненного цикла нового оборудования.

Еще одним серьезным препятствием в государственном секторе являются финансовые трудности, которые испытывают национальные, региональные и местные власти. Во многих странах серьезным препятствием является недостаточный уровень энергетических услуг.

В **промышленном секторе** модель ЭСК применяется не так часто, как в государственном секторе. Это обусловлено рядом причин, которые сдерживают деятельность ЭСКО.

В большинстве случаев промышленные компании не очень заинтересованы в ЭСК по сравнению со своей профильной деятельностью. ЭСК могут ограничивать инвестиционный капитал компании, поскольку займы и платежи по ЭСК могут отрицательно сказаться на их бухгалтерском балансе.

Одна из основных проблем заключается в том, что многие промышленные компании считают сроки окупаемости проектов ЭСКО слишком длинными. Управляющие компаниями соглашаются со сроками окупаемости, превышающими три года, только в тех случаях, когда речь идет об инвестициях в производство, но не в такие факторы производства, как энергия.

Во многих компаниях не хватает квалифицированных кадров, инфраструктура управления энергоресурсами ограничена. Кроме того, нет связи между техническим персоналом и стратегическим руководством. В некоторых случаях техническое понимание может исходить непосредственно от ЭСКО, но для успеха проекта также требуется и заинтересованность руководства в энергоэффективности.

Обычно препятствия в промышленном секторе носят не столько финансовый характер, сколько обусловлены низким интересом потенциальных заказчиков к деятельности ЭСКО.

В развивающихся странах и странах с переходной экономикой наблюдается несколько другое положение. Многие компании предпочитают модернизировать свои производственные процессы, нежели вкладывать инвестиции в энергосбережение. Во многих из этих стран финансовая система развита недостаточно хорошо, а частный сектор подвергается повышенному кредитному риску, что заставляет ЭСКО не столь охотно сотрудничать с промышленным сектором.

Жилой сектор занимает последнее место в деятельности ЭСКО. В большинстве случаев ЭСКО считают экономию энергоресурсов и затрат небольшой по сравнению с операционными издержками, особенно когда дома принадлежат разным частным владельцам. В этих случаях правовая неопределенность в отношении собственности на жилые дома еще больше затрудняет реализацию проектов по ЭСК. По-прежнему нечетко разграничена ответственность за меры по повышению энергоэффективности между собственниками и съемщиками жилья.

Собственники и съемщики жилья часто не осведомлены о потенциале и возможностях энергосбережения, которые сулит ЭСК. С другой стороны, иногда уровня энергетических услуг также недостаточно. К тому же многие собственники домов и квартир предпочитают тратить средства на улучшение жилищных условий, в частности, таких как установку лифта. Во многих случаях собственники жилых домов воспринимают проекты на основе ЭСК как нарушение монолитности их домов и источник ненужных забот. Нередко также поставщики с подозрением и опасением относятся к любому конкретному обязательству.

Низкие субсидируемые цены на энергию, установленные во многих странах, также не стимулируют повышение энергоэффективности.

В целом существование упомянутых препятствий сдерживает почти любую деятельность ЭСКО в жилом секторе, хотя потенциал энергосбережения в этом секторе намного выше, чем в других секторах.

Трудности, связанные с бизнес-моделью ЭСК

В своих деловых операциях ЭСКО сталкиваются с определенными трудностями, обусловленными характером реализации проектов по ЭСК.

Порядок вознаграждения за выполнение ЭСК несколько затруднен. ЭСКО требуется время, чтобы найти заказчиков, подписать контракт и начать получать прибыль. Обычно ЭСКО приходится готовить и предлагать энергетический аудит и проектные решения без вознаграждения и в ожидании, что заказчик подпишет контракт. И даже тогда, когда заказчик подписывает контракт, при модели раздела доходов от экономии ответственность за обеспечение финансирования ложится на ЭСКО, в то время как заказчик может не участвовать в финансировании.

ЭСКО также сталкиваются с рисками, возникающими в связи с гарантиями и оценкой достижимой экономии. Заказчику и ЭСКО необходимо четко согласовать порядок подсчета уровня энергосбережения и методы измерения и верификации эффективности (ИВЭ), используемые для этого. Экономия энергии обычно рассчитывается на основе существующих цен на энергию. Повышение цен на энергоносители может отрицательно повлиять на размер вознаграждения ЭСКО. Это

может затруднить согласование размеров экономии с заказчиками, а как следствие этого повлечь трудности в поиске финансирования у банков.

К тому же ЭСКО не всегда контролируют эксплуатацию и обслуживание оборудования, а это также может вызвать проблемы с реализацией проектов на основе ЭСК.

Когда ЭСКО приходится мобилизовывать капитал на рынке и искать финансирование проекта, они рискуют не получить возмещение расходов в предусмотренный срок в результате задержки поставок. Такие задержки могут существенно изменить финансовые прогнозы и сроки окупаемости.

Наконец, в некоторых странах заказчики считаются недостаточно платежеспособными. В промышленном секторе компании также могут достаточно быстро переводить или прекращать свое производство. Поэтому ЭСКО предпочитают иметь дело с заказчиками в государственном секторе.

Нормативно-правовые препятствия

Одним из серьезных существующих препятствий для развития ЭСКО является отсутствие законодательства или его неразработанность в области энергоэффективности и энергетических услуг, что в настоящее время имеет место в Беларуси, Боснии и Герцеговине и бывшей югославской Республике Македония.

Хотя принятие первичного законодательства имеет большое значение, успешная деятельность ЭСКО зависит от наличия и исполнения подзаконных актов. Отсутствие такого законодательства в настоящее время сдерживает развитие ЭСКО в Республике Молдова. В Боснии и Герцеговине отсутствие необходимой нормативной базы, которая может регламентировать вопросы создания и функционирования ЭСКО, является серьезным препятствием для их успешного развития.

В настоящее время в Хорватии вторичное законодательство полностью не разработано. В связи с таким положением ЭСКО не могут выставять счета за свои услуги в комплексе, а смонтированное оборудование для заказчика облагается НДС, что может сказаться на прибыли.

В Албании препятствием являются запутанные, непрозрачные нормативные положения и законодательство, которое носит скорее декларативный, нежели функциональный характер. В Болгарии к препятствиям также относятся частые поправки действующего законодательства.

В Украине отсутствуют законодательные стимулы, например такие, как освобождение от налогов, а украинские компании, которые нередко находятся в трудном финансовом положении, считают такие инвестиции слишком рискованными.

Отсутствие ведомства, занимающегося вопросами энергоэффективности, также может стать серьезным препятствием на пути развития рынка ЭСКО, например в Казахстане.

В Российской Федерации одним из препятствий для дальнейшего развития рынка ЭСКО является отсутствие разработанных планов действий или имплементационных планов в области энергоэффективности. Аналогичное положение сложилось и в Казахстане.

Как в Российской Федерации, так и в Казахстане обеспеченность огромными природными ресурсами также мешает повышению уровня осведомленности о большом значении проектов в области энергоэффективности, а поэтому не стимулирует повышение энергоэффективности. Однако в настоящее время ситуация меняется, и первостепенное внимание повышению энергоэффективности уделяется на самом высоком государственном уровне.

Установленные низкие цены на энергоносители не способствуют повышению энергоэффективности. Влияние низких цен на электричество и тепло особенно выпукло проявляется в Албании, Сербии и бывшей югославской Республике Македония. Отсутствие либерализованного рынка энергии, на котором цены диктуются рынком, рассматривается как главный фактор, ограничивающий рентабельность проектов в области энергоэффективности в Украине.

В некоторых странах цены на энергоносители по-прежнему усиленно субсидируются, а средства, которые могли бы использоваться для повышения энергоэффективности, отвлекаются на выплаты энергетических субсидий. Например, в Беларуси тарифы на энергию субсидируются в строительном секторе, а снабжение электричеством и теплом производится по фиксированным ценам. К тому же в Беларуси производство и передача энергии является государственной монополией.

Во всех рассматриваемых странах отсутствует понимание возможностей, которые сулит энергоэффективность. Вопросы безопасности также могут сдерживать внедрение передовых энергосберегающих технологий. Многие страны не заинтересованы в сокращении потребления энергии из опасения лишиться прибыли. В Хорватии, например, многие потребители не проявляют интереса к повышению энергоэффективности из плохой информированности в стране о преимуществах ЭСКО и самой концепции в принципе.

В бывшей югославской Республике Македония препятствия для деятельности ЭСКО также включают непрозрачность правовых процедур, касающихся проектов ЭСКО, и отсутствие типовых контрактов и конкурсных механизмов.

Кроме того, в некоторых случаях энергосберегающие технологии и оборудование не производятся в стране, а поэтому могут стоить недешево из-за высоких импортных пошлин.

Финансирование проектов

Многие банки и финансовые учреждения не располагают информацией о потенциале энергоэффективности. Это уменьшает возможности ЭСКО заимствовать средства, особенно в тех случаях, когда реализация модели ЭСК представляется слишком рискованным делом.

В Албании у коммерческих банков нет опыта финансирования проектов в области энергоэффективности, а также надлежащих и доступных финансовых ресурсов. В аналогичном положении находятся банки в Болгарии и Сербии. В Казахстане также не накоплен опыт и отсутствуют институциональные и финансовые механизмы для реализации инвестиционных проектов в области энергоэффективности. Однако есть и положительные примеры. В бывшей югославской Республике Македония 12 банков открыли кредитную линию специально для кредитования проектов в области ЭЭ (в основном реализуемых через Македонский банк поддержки развития) и/или финансирования проектов в области ЭЭ.

Среди имеющихся препятствий на пути ЭСКО к успеху в Румынии следует указать отсутствие собственного опыта у местных банков в оценке проектов в области энергоэффективности, а также ограниченные возможности по разработке приемлемых для банков проектных предложений.

Очень часто банки не спешат предоставлять кредиты ЭСКО или устанавливают высокие процентные ставки по кредитам. Банки особенно неохотно предоставляют средства малым и новым ЭСКО, которые не могут представить достаточных гарантий, или тем компаниям, о которых у них нет информации.

На деятельность ЭСКО и их дальнейшую возможность получать финансирование влияет тот факт, что заказчики и финансовые учреждения не верят, что проект обеспечит экономию энергии и затрат, запроектированную ЭСКО.

В Хорватии рыночные препятствия, которые проявляются в ходе реализации проектов ЭСКО, включают неразрешенные отношения собственности, преобладание долгосрочных контрактов (трактующихся как кредитные отношения) и низкую и недостаточную поддержку энергосберегающих проектов.

Отсутствие государственных и муниципальных средств для разработки проектов в области энергоэффективности или отсутствие выделенных специальных кредитных линий у национальных фондов (как это имеет место в Российской Федерации и Сербии) сдерживают дальнейшее развитие рынка ЭСКО.

На развитие рынка ЭСКО в Украине сдерживающее воздействие оказывают финансовые факторы, поскольку собственных средств ЭСКО не достаточно для успешного осуществления многих проектов, за исключением случаев, когда они финансируются из внешних источников. Высокие процентные ставки по кредитам препятствуют доходности.

В принципе на местных и международных рынках имеется достаточно средств, чтобы финансировать деятельность ЭСКО. Деятельность ЭСКО можно поддерживать с помощью грантов, займов или кредитных инструментов, предлагаемых финансовыми учреждениями. Однако главная проблема заключается в отсутствии связей между возможными донорами и ЭСКО или их заказчиками.

С другой стороны, во всех странах ЭСКО также подвергаются риску, заключающемуся в том, что их заказчики могут оказаться неплатежеспособными, причем ЭСКО могут обнаружить это только после завершения подготовительной работы по контракту.

Низкий уровень информированности

Для населения характерен низкий уровень осведомленности о потенциале ЭСКО или ее полное отсутствие. Нет понимания возможностей, которые сулят меры по повышению энергоэффективности. Это, похоже, относится не только к общему населению, но и к руководству стран, которые рассматриваются в настоящем обзоре.

Бытует также скептическое отношение к передаче функций сторонним исполнителям и нежелание привлекать сторонних специалистов для работы на объектах из-за опасения, что это повлечет потерю рабочих мест. Порой информация об ЭСКО остается очень скудной, а поэтому об этой концепции известно очень мало, если известно вообще.

Чтобы повысить уровень осведомленности о значении и роли ЭСКО в области инвестиций в энергоэффективности, требуется организация действий и кампаний, включая семинары, специальную подготовку и публикацию материалов в средствах массовой информации.

ФАКТОРЫ, СПОСОБСТВУЮЩИЕ УСПЕХУ ДАЛЬНЕЙШЕГО РАЗВИТИЯ РЫНКА ЭСКО

Государственная поддержка развитию рынка ЭСКО

Пристальное внимание правительства проблеме энергоэффективности является чрезвычайно важным фактором, обеспечивающим успех деятельности ЭСКО. Внедрение государственных **программ и политики в области энергоэффективности**, даже если они не предназначены конкретно для ЭСКО, может способствовать их развитию.

Например, успешному развитию рынка ЭСКО в Албании может способствовать принятие нового закона об энергоэффективности и проекта национального плана действий в области энергоэффективности. Проект закона уже подготовлен, причем в нем предусматривается ряд мер, стимулирующих инвестиции в энергетику, в том числе обязательство проводить энергетические аудиты, национальную оценку энергосберегающего потенциала и создание фонда энергетической энергоэффективности.

Закрепление ЭСК в законе будет мощным стимулом для развития рынка ЭСКО. Такие меры, например, были приняты в Российской Федерации, в которой Закон об энергосбережении и повышении энергоэффективности был увязан с бюджетным законодательством (для государственных и муниципальных энергосервисных контрактов).

Закон об энергоэффективности был принят в Сербии, в котором прописываются новые функции муниципалитетов: корректировка энергетического баланса, стратегическое энергетическое планирование и создание местных рынков энергии.

ЭСКО выиграли бы от принятия четкой институциональной основы для своей деловой деятельности. Такая основа должна конкретизировать варианты налогообложения и ослабить остроту институциональных трудностей, связанных с учреждением ЭСКО.

Ключевую роль в развитии деятельности ЭСКО могут сыграть **энергетические агентства**. Они могут иметь принципиально большое значение в поддержке демонстрационных проектов ЭСКО и продвижении деятельности ЭСКО. Такие агентства могут также сыграть важную роль в качестве посредников между ЭСКО и их заказчиками, особенно в государственном и жилом секторах. В частности, такие агентства могут поддерживать должностных лиц в государственном секторе, обеспечивать типовые элементы ЭСК, давать рекомендации по вопросам ЭЭ и порой содействовать переговорам между ЭСКО и заказчиками.

Уровень цен на энергию имеет важнейшее значение для повышения ЭЭ. **Ликвидация субсидирования цен на энергоносители** стала бы важным шагом в сторону развития деятельности ЭСКО. Так, либерализация цен на энергоносители началась в Сербии.

Введение **обязательств по энергоэффективности** может стать еще одним политическим инструментом косвенной поддержки ЭСКО. Введение строительных норм и правил, целевых показателей энергопотребления, требований обязательных энергоаудитов и потребностей в управлении повышает спрос на деятельность ЭСКО.

С другой стороны, субсидирование обязательных государственных энергоаудитов не всегда может положительно оцениваться ЭСКО, поскольку качество таких аудитов может быть низким и позднее может потребоваться проведение второго аудита, если ЭСКО будет предложено заключить ЭСК.

Так, в Хорватии основой для принятия нормативных характеристик зданий является Закон о строительстве и территориально-пространственном планировании. В 2010 году была внедрена обязательная энергетическая сертификация зданий.

Потребность повысить ЭЭ зданий может привести к успеху ЭСКО. Принятие правовых положений, регулирующих процесс государственных закупок, особенно тех, которые позволяют государственным учреждениям принимать многолетние финансовые обязательства, является наилучшим стимулом спроса на услуги ЭСКО в государственном секторе. Целевые показатели и обязательства повысить ЭЭ с фиксированными сроками являются более эффективными, чем все программы по поддержке ЭЭ.

В некоторых странах стали появляться белые сертификаты, известные также как энергосберегающие сертификаты или кредиты на энергоэффективность. В соответствии с этими схемами энергогенерирующие компании, энергопоставщики и энергосбытовые компании обязаны обеспечить конечным пользователям экономию, равную определенному фиксированному показателю. Если они этого не делают, они должны выплатить штрафную неустойку. Белые сертификаты выдаются тем компаниям, которые могут подтвердить экономию энергоресурсов. Такие сертификаты могут передаваться на хранение или продаваться энергогенерирующим компаниям, энергопоставщикам или энергосбытовым компаниям, которые не могут выполнить свои целевые показатели.

К некоторым подходам, стимулирующим деятельность ЭСКО, могут также относиться **субсидирование ЭСКО или проектов в области ЭЭ и их освобождение от налогов**, налога за платные услуги по энергоаудиту и субсидии на энергоаудит. Однако ценность таких субсидий остается спорной. Такие субсидии могут оказаться контрпродуктивными и воспрепятствовать появлению на рынке растущего количества промышленно устойчивых решений.

Демонстрационные проекты, организуемые государственным сектором, могут сыграть решающую роль в повышении уровня осведомленности об ЭСКО и укреплении доверия к их деятельности. Демонстрационные проекты могут осуществляться в сотрудничестве с ЭСКО или энергетическими агентствами других стран или, если это возможно, даже участниками местного рынка.

Программы повышения энергоэффективности могут включать информационные программы или массовые компании по вопросам ЭЭ. Распространение информации об ЭСКО и их популяризация могут осуществляться каким-либо энергетическим агентством, самими ЭСКО и/или их ассоциациями. В этом случае совместные усилия правительства и частного сектора могут принести пользу обоим партнерам.

Чтобы улучшить качество услуг, предоставляемых действующими ЭСКО, и укрепить доверие к ним и к их надежности, можно внедрить **систему аккредитации ЭСКО**, а также критерии и механизмы системы сертификации. Потенциальные критерии аккредитации могли бы включать ряд предлагаемых услуг, возможности финансирования и управления проектами, технологические и проектные возможности и возможности измерения и верификации эффективности (ИБЭ). Однако система аккредитации может

оказаться невыгодной, поскольку процесс получения аккредитации обычно обходится недешево, а поэтому небольшие ЭСКО не смогут позволить себе эту процедуру.

ЭСКО в странах с переходной экономикой нередко нуждаются в гарантиях, чтобы получить кредиты банков. Зачастую они располагают хорошими задумками и техническими знаниями, но в качестве гарантии могут предложить банкам только свою собственность. В этом случае ЭСКО может помочь создание **механизмов финансовой поддержки**. Такие механизмы могли бы включать создание кредитно-гарантийных линий для энергоэффективных проектов, оборотного фонда для деятельности в области ЭЭ, введение государственных компенсационных сборов и гарантий частичного риска, учреждение специальных целевых фондов и кредитов под проценты. Создание оборотного фонда в Республике Молдова может послужить вдохновляющим примером и отчасти помочь деятельности ЭСКО.

Международная поддержка деятельности ЭСКО

В связи с бюджетными ограничениями многие страны не могут создавать гарантийные фонды и другие механизмы поддержки ЭСКО. Таким образом, финансовая поддержка со стороны международных финансовых учреждений (таких, как Всемирный банк и ЕБРР) и международных агентств-доноров (например, ГЭФ и ПРООН) имеет большое значение.

Так, одной из наиболее важных инициатив в поддержку создания ЭСКО в Боснии и Герцеговине стала подготовка новой кредитной линии для проектов в области ЭЭ и ВИЭ. Подготовка ЕБРР этой кредитной линии запланирована на 2013 год. Ее цель – поощрить и расширить потенциал ЭСКО, поскольку все проекты, реализуемые в рамках этой линии, будут осуществлены на основе ЭСКО.

Для подготовки проектов в качестве основного капитала и гарантии могут использоваться гранты и льготные кредиты, предоставляемые по линии схем международной поддержки.

Кредитные гарантии могли бы стать важнейшим компонентом, способствующим повышению интереса местных коммерческих банков к кредитованию дальнейшего развития отрасли ЭСКО. Программы кредитных гарантий помогают новым ЭСКО получить первоначальное финансирование, создать кредитную историю и расширить практику заимствования у банков. Как только такие механизмы будут созданы, крупным ЭСКО не понадобятся программы кредитных гарантий.

Международные агентства могут также обеспечить финансирование создания фонда развития ЭСКО, "зеленого" фонда или фонда энергоэффективности. Например, Всемирный банк предоставил ЭСКО Хорватии кредиты на выполнение ЭСК. С иностранной помощью в Болгарии был создан Болгарский фонд энергоэффективности (БФЭЭ).

В Румынии при содействии ЕБРР и Европейского союза был создан Фонд финансирования энергоэффективности (ФФЭЭ). ФФЭЭ действует по принципу кредитной линии, основанной на грантах, которые предоставляются шестью румынскими банками и которые предназначаются для частных компаний. Эти компании получают кредиты по низким процентным ставкам на сумму до 2,5 млн. евро от одного из

участвующих банков, безвозмездную техническую помощь от специализированных консалтинговых компаний и гранты в размере 15% от вложенных инвестиций.

Международные учреждения могут также оказать поддержку в наращивании потенциала. Так, в рамках проекта ПРООН в Беларуси был создан Международный энергетический центр.

Поддержка ЭСКО со стороны коммерческих учреждений

Возможность финансирования местной банковской системой может сыграть решающую роль в поддержке ЭСКО. Понимание сути деятельности ЭСКО и поддержка коммерческих учреждений свидетельствуют о зрелости финансовой системы страны.

Однако банки многих стран не имеют знаний о ЭСК. Во многих случаях они также не осведомлены о платежеспособности ЭСКО и их заказчиков. Местные финансовые учреждения зачастую не имеют возможности надлежащим образом оценить предлагаемые ЭСК и неохотно уделяют время и средства для этого. Поэтому распространение информации и наращивание потенциала являются важными факторами успешной деятельности ЭСКО.

Переход финансирования от государственных или международных учреждений к коммерческим банкам осуществить непросто, поскольку упомянутые первыми учреждения обычно предлагают более выгодные условия, нежели последние. Таким образом, **прекращение предоставления государственных кредитов и грантов**, как только коммерческие банки смогут и пожелают участвовать в реализации ЭСК, имеет большое значение. Подготовка ЭСКО к удовлетворению условий коммерческого финансирования и передача коммерческим банкам функции финансирования ЭСКО, требуют значительных усилий.

Рыночные механизмы создают стимулы для повышения ЭЭ. Финансовым учреждениям необходимо создать механизмы, отражающие и обозначающие затраты и экономию и потоки наличности, сопряженные с проектами ЭСКО, и использовать эти средства как средства погашения кредитов и их обеспечения. Ключевым фактором успешной реализации проектов ЭСКО является создание системы платежей, обеспечивающей, чтобы потоки наличности, порождаемые проектом, доходили до кредиторов. В целом ЭСКО необходимо проявлять больше гибкости в том, что касается кредитных продуктов, чтобы в ходе реализации можно было корректировать программы.

Более мелкие проекты зачастую не отвечают требованиям финансирования в связи с предпочтениями финансовых учреждений и высокими операционными издержками небольших проектов. Решением по снижению операционных издержек, а тем самым и упрощению привлечения финансовых средств и реализации проектов может стать **укрупнение проектов**. Укрупнение может производиться разными способами. Определенный банк и ЭСКО могли бы выполнять функцию "интегратора" проектов. Укрупнение проектов в зданиях имеет особо большое значение, поскольку многие ЭСКО и банки не принимают проекты энергосбережения в зданиях ниже определенной стоимости. Укрупнение могло бы касаться нескольких коммерческих или жилых зданий или многопроектных объектов. Стандартизованный подход и критерии могут упростить их доступ к финансированию.

Коммерческие банки могут принимать конкретные **программы финансирования в области энергоэффективности**, от которых ЭСКО только выиграли бы. В этих программах четко прописываются условия заимствования, а тем самым ЭСКО получают больше возможностей обращаться за финансированием.

Создание собственных отделов по вопросам ЭЭ или финансовых групп, включающих инженеров и аналитиков, поможет коммерческим банкам оценивать технологические риски, сопряженные с ЭЭ проектами. И в конечном итоге это улучшит финансирование ЭЭ проектов коммерческими учреждениями.

Прочие меры

Наращивание информационного ресурса в части, касающейся значения ЭСКО, имеет огромное значение для долгосрочной успешной деятельности ЭСКО. Необходимо повысить уровень осведомленности и понимания значения ЭЭ и ЭСКО заказчиков путем распространения информации, массовых кампаний и профессиональной подготовки. Информацию необходимо последовательно распространять среди всех потенциальных заказчиков во всех секторах (государственном, промышленном, жилом и коммерческом). Политикам, лицам, принимающим решения, и управляющим объектами во всех секторах следует осознать, что меры по повышению энергоэффективности могут сократить затраты.

ЭСКО также требуется наращивание информационного ресурса и обмена информацией, касающейся новой технологии, финансовых учреждений и соответствующих подходов к заключению контрактов. Этого можно добиться с помощью учебных заведений, международных конференций, учебных программ, семинаров и руководств.

Важную роль в становлении ЭСКО могут сыграть **ассоциации ЭСКО**. Главная функция ассоциаций ЭСКО заключается в том, чтобы оказывать техническую, правовую и другую помощь их компаниям-членам. Они могут также поощрять своих членов играть более активную роль в обучении своих заказчиков своей деятельности и обслуживанию оборудования, которое они монтируют.

Стандартизация контрактов, протоколов измерения и верификации эффективности (ИВЭ) и механизмов урегулирования споров углубят понимание заказчиков и финансовых учреждений сути ЭСКО. Разработка приемлемых протоколов ИВЭ содействовала бы развитию рынка ЭСКО. Международный протокол измерения и верификации эффективности (МПИВЭ) был разработан Организацией по оценке эффективности (ООЭ). В нем определяются стандартные методы измерения энергосбережения. В МПИВЭ содержится общий обзор текущей наилучшей практики верификации результатов проектов в области ЭЭ и ВИЭ на коммерческих и промышленных объектах. Он также может использоваться операторами объектов для оценки и улучшения работы объектов.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Деятельность энергосервисных компаний отражает растущую тенденцию в области энергоэффективности. Такие консалтинговые группы применяют меры, направленные на сокращение потребления энергоресурсов, технических и финансовых затрат и гарантированную экономию энергии в результате энергоэффективных проектов.

ЭСКО могут оказать значительное воздействие на повышение энергоэффективности. В качестве таковых они могут оказывать услуги, финансировать энергосберегающие проекты, монтировать энергосберегающее оборудование и контролировать экономию, полученную в результате проектов. Главное отличие ЭСКО от других типов консалтинговых фирм заключается в том, что ЭСКО гарантируют экономию энергоресурсов и могут предложить эффективные, гибкие пути регулирования технических и финансовых рисков, связанных с энергосберегающими проектами.

Рынок ЭСКО расширяется во всем мире, хотя уровень его развития меняется от региона к региону и от страны к стране. В настоящем обзоре внимание сосредоточено на странах, участвующих в проекте ФИЭЭ, а именно: Албании, Беларуси, Боснии и Герцеговине, Болгарии, Хорватии, Казахстане, Республике Молдова, Румынии, Российской Федерации, Сербии, бывшей югославской Республике Македония и Украине. Для целей настоящего доклада все участвующие страны были разделены на три группы: государства–члены Европейского Союза, страны Юго-Восточной Европы и страны Восточной Европы и Центральной Азии.

Настоящий обзор свидетельствует о том, что во всех странах, за исключением Боснии и Герцеговины, была принята нормативно-правовая база, поддерживающая меры по повышению энергоэффективности. Однако конкретные меры в поддержку ЭСКО не были закреплены в законодательстве Албании, Беларуси, Казахстана и бывшей югославской Республики Македония. Это обстоятельство становится препятствием для развития рынка ЭСКО в этих странах. Поэтому отсутствие вторичного законодательства препятствует реализации общей нормативно-правовой базы в Республике Молдова, Российской Федерации, Сербии и Украине. Принятие национальных планов действий в области энергоэффективности (НПДЭЭ), с другой стороны, играет важную роль в продвижении деятельности ЭСКО.

Принятие мер, поощряющих повышение энергоэффективности и стимулирующих становление рынка ЭСКО, является требованием, предъявляемым к государствам–членам ЕС, и осуществляется в соответствии с директивами ЕС. Это положение закреплено в первичном и вторичном законодательстве Болгарии, Хорватии и Румынии. К тому же соблюдение нормативов ЕС является побудительным примером для других стран, таких как Сербия и бывшая югославская Республика Македония.

Создание правовых стимулов для развития ЭСКО приводит к расширению их деятельности и инициатив в этих странах. Однако в Албании, Казахстане и бывшей югославской Республике Македония ЭСКО еще не созданы несмотря на имеющуюся нормативную базу в области ЭЭ. В других странах, например Беларуси, Боснии и Герцеговине, Сербии и Республике Молдова, предпринято немного инициатив по созданию ЭСКО, однако их деятельность чрезвычайно фрагментарна. Компании типа ЭСКО активно действуют в Российской Федерации и Украине. Однако можно утверждать, что деятельность этих компаний не носит характер деятельности, свойственный

исключительно ЭСКО, поскольку их операции не строятся на бизнес-модели ЭСК. Рынок ЭСКО наиболее развит в Болгарии, Хорватии и Румынии, в которых деятельность ЭСКО поддерживается соответствующим законодательством и включается в НПДЭЭ и другие государственные программы.

К другим трудностям, препятствующим дальнейшему развитию ЭСКО, относятся законодательные препятствия и финансовые барьеры для проектов. В большинстве стран не разработаны вторичное законодательство и конкретные планы действий, поддерживающих ЭСКО. Отсутствие финансовой и банковской поддержки мешает ЭСКО реализовывать энергосберегающие проекты. Низкий уровень информированности населения и лиц, принимающих решения, о потенциале ЭСКО является одним из серьезных препятствий. Отсутствие специальных знаний у местных банков также препятствует успешной деятельности ЭСКО.

Однако факторы, способствующие дальнейшему развитию рынка ЭСКО, создают стимулы для осуществления проектов ЭСКО. Помимо нормативно-правовых стимулов к другим факторам успеха можно причислить либерализацию энергетического рынка, создание фондов энергоэффективности и открытие кредитных линий на финансирование повышения энергоэффективности.

Существуют также несколько негосударственных механизмов поддержки ЭСКО, включая гранты и кредиты международных финансовых учреждений и международных агентств-доноров (ЕБРР, Всемирный банк, ГЭФ, ПРООН и т.д.), а также программы финансирования энергоэффективности местных банков и других финансовых учреждений. Рыночные механизмы играют важную роль в создании стимулов для финансирования и реализации проектов ЭСКО. Необходимо также укрупнение проектов, поскольку это дает возможность сократить операционные издержки для небольших проектов и тем самым облегчить дальнейшее финансирование.

Мероприятия по повышению уровня осведомленности и наращиванию информационного ресурса имеют большое значение для долгосрочной успешной деятельности ЭСКО. Распространение информации, массовые кампании и профессиональная подготовка также помогут углубить понимание значения мер по повышению энергоэффективности и реализации проектов ЭСКО на всех уровнях.

ПРИЛОЖЕНИЕ

Албания

Присутствие ЭСКО: ЭСКО не созданы

Специализированные учреждения: Центр энергоэффективности (ЦЭЭ) Албании – ЕС и Албанское национальное агентство природных ресурсов (АНАП) (энергетическое планирование, подготовка ежегодного энергетического баланса и создание нормативно-правовой базы в области энергоэффективности и возобновляемой энергетики)

Типы контрактов: Д/Н

Типы проектов: Д/Н

Нормативная база: Национальная энергетическая стратегия (2003 год), План действий в области энергетики (2007 год), Закон об энергоэффективности (2005 год).

Соблюдение нормативов ЕС: Ратификация Договора о создании Энергетического сообщества (2006 год) направлена на развитие необходимой нормативной базы и либерализацию энергетических рынков на период до 2015 года.

Препятствия: Сложные и непрозрачные нормативы, законодательство носит скорее декларативный, нежели операционный характер, низкие тарифы, отсутствие опыта финансирования проектов в области ЭЭ и ВИЭ (у коммерческих банков), отсутствие соответствующих и доступных финансовых ресурсов и все еще низкий уровень информированности.

Факторы успеха: Проект нового закона об энергоэффективности, проект Национального плана действий в области ЭЭ; албанский Закон об ЭЭ направлен на принятие благоприятных мер для инвестиций в энергетический сектор: обязательство проводить энергоаудиты, национальную оценку потенциала энергосбережения, создание Фонда энергоэффективности. Центр энергоэффективности (ЦЭЭ) Албании – ЕС осуществляет международные и национальные программы по сбережению энергоресурсов, принимает участие в энергоаудитах и, возможно, обладает потенциалом, чтобы выступать в качестве ЭСКО.

Присутствие ЭСКО

В Албании не создано каких-либо ЭСКО. К учреждениям, которые активно действуют в области энергоэффективности, относятся Центр энергоэффективности (ЦЭЭ) Албании – ЕС и Албанское национальное агентство природных ресурсов (АНАП). АНАП существует с 2006 года в качестве государственного ведомства, которое отвечает за энергетическое планирование, подготовку ежегодного энергетического баланса и создание нормативно-правовой базы в области энергоэффективности и возобновляемой энергии.

Политика в области энергоэффективности и нормативная база

В Албании политика и нормативная база в области энергоэффективности основываются на положениях Национальной энергетической стратегии, которая была утверждена правительством в июне 2003 года. В целях ее осуществления в июне 2007 года был пересмотрен План действий в области энергетики. Основная цель этой стратегии заключается в реструктуризации энергетического сектора на основе принципов рыночной экономики и разработки современной энергетической политики.

В 2005 году албанский парламент принял Закон об энергоэффективности, в котором изложены планы действий по повышению энергоэффективности. Основные цели этого закона заключаются в сокращении потерь, возникающих при передаче и распределении энергии, обеспечении более эффективной реализации положений строительного кодекса (2002 год), касающихся энергетики, расширении масштабов использования солнечных систем горячего водоснабжения, улучшение эксплуатации автономных систем отопления и горячего водоснабжения и поощрении развития общественного транспорта.

Закон о сбережении тепловой энергии 2002 года заложил необходимую основу для установления норм и принятия обязательных мер по сбережению тепловой энергии в зданиях. В этом законе предусматривается, что проектирование и строительство зданий должны отвечать необходимым техническим параметрам, способствующим сбережению и эффективному использованию энергии. Руководствуясь этим законом, Совет министров установил нормы и правила, а также условия проектирования и строительства, а производство и сбережение энергии в зданиях включены в строительный кодекс.

Кроме того, в Правительственном указе о технических нормах экономии тепла в зданиях 2004 года прописаны технические нормы, правила и условия проектирования, строительства и получения и сбережения тепловой энергии в зданиях. Согласно этому указу физические и юридические лица, занимающиеся проектированием зданий, как в частном, так и государственном порядке, должны соблюдать эти нормы, правила и условия. Советы муниципалитетов или округов по нормативной корректировке выдают разрешения на строительство только тогда, когда проекты отвечают указанным требованиям. Этот нормативный акт соответствует Директиве 2002/91/ЕС ЕС об энергетических характеристиках зданий.

Был также принят новый Закон о производстве, транспортировке и торговле биотопливом и другими возобновляемыми источниками энергии 2008 года.

Закон о маркировке энергоэкономичности и стандартной информации о потреблении энергии и других ресурсов бытовыми электроприборами 2009 года полностью соответствует Директиве 92/75/ЕЕС ЕС и предусматривает, что поставщик обязан информировать потребителей о потреблении электроэнергии или других основных форм энергии или основных ресурсов с помощью этикеток или ярлыков, размещенных на бытовых приборах, которые предлагаются для продажи, аренды, аренды-покупки или демонстрации конечным потребителям. Основываясь на этом законе, Совет министров принял постановления, которые закрепляют соответствующие директивы ЕС, так называемые имплементационные меры.

К тому же, в Договоре о создании Энергетического сообщества (который Албания ратифицировала в 2006 году) предусматривается, что все страны-участницы должны принять национальный план действий в области энергоэффективности, предписывающий обязательные меры, которые должны принять регулирующие учреждения.

Национальный план действий Албании в области энергоэффективности был принят в 2011 году в стремлении соблюсти Директиву 2006/32/ЕС ЕС об эффективности конечного использования энергии и энергетических услуг и Директиву 2002/91/ЕС ЕС по энергопараметрам зданий. В нем перечисляются меры для повышения энергоэффективности в Албании, которые запланированы для достижения ориентировочных целевых показателей на период 2010–2018 годов. Национальный целевой показатель в области энергосбережения на 2018 год составляет 9%.

Повышение энергоэффективности во всех секторах является одной из основных целей, сформулированных в Энергетической стратегии Албании. План действий по реализации этой стратегии позволит больше сконцентрироваться на политике в области энергоэффективности и улучшении мониторинга ее успешного осуществления в краткосрочной перспективе – в течение следующих трех лет – к 2012 году и долгосрочной перспективе к 2018 году.

Первый Национальный план действий в области энергоэффективности (НПДЭЭ) является начальным этапом реализации национальной политики в области энергоэффективности. В НПДЭЭ особый упор делается на повышении ЭЭ в государственном секторе. Комплексный пакет мер по повышению ЭЭ в государственном секторе включает меры по внедрению более строгих норм для общественных зданий, сертификацию зданий, программы реконструкции, продвижение энергосервисных контрактов, содействие освещению улиц, информационно-пропагандистские кампании, управление энергетическим сектором, маркировку энергоэффективности и минимальные стандарты на электробытовые приборы.

Существующее энергетическое агентство могло бы взять на себя роль консультанта правительства по вопросам энергетической политики, предоставлять и анализировать энергетические данные для поддержки формулирования политики и стать ведущим учреждением, поддерживающим распространение ЭЭ технологий на рынке.

В Албании главным препятствием является слабая реализация действующего законодательства и принятие вторичного законодательства и благоприятных директивных мер. Для пропаганды и стимулирования ЭЭ требуются дальнейшие программы на всех уровнях, в том числе в школах, больницах и других общественных зданиях.

Албания еще не создала финансовые стимулы для стимулирования ЭЭ. Однако в Национальной энергетической стратегии отмечается необходимость создания фонда ЭЭ. Энергетические компании еще не прибегают к энергосбережению через посредство программ управления в энергетическом секторе с упором на факторы спроса. Правительство пока не создало ресурса общественной информации для пропаганды преимуществ ЭЭ и ЭЭ технологий.

Нормативы ЕС

В Национальной энергетической стратегии констатируется, что соответствие требованиям ЕС является ключевым фактором развития энергетического сектора Албании. В качестве первого шага к вступлению в ЕС Албания ратифицировала в 2006 году Договор о создании Энергетического сообщества в качестве договаривающейся стороны. Договаривающиеся стороны взяли на себя обязательство осуществлять соответствующие *законодательные акты ЕС* в целях разработки надлежащей нормативной базы и либерализации энергетических рынков в соответствии с этими актами согласно Договору до 2015 года. К ним относятся главные правовые акты ЕС в области электроэнергетики, газа, окружающей среды и возобновляемых источников энергии.

Беларусь

Присутствие ЭСКО: "Белинвест-ЭСКО", "Внешэнергосервис", Центр новых технологий "Коннектикум"

Типы контрактов: Контракты СВЭП

Типы проектов: Когенерационные установки в крупных промышленных отраслях

Нормативная база: Закон об энергосбережении (1998 год), Концепция энергобезопасности (2007 год), Стратегия развития энергетического потенциала (2010 год), Национальная программа энергосбережения на период 2011–2015 годов, Национальная программа развития местных, возобновляемых и нетрадиционных источников энергии на 2011–2015 годы.

Соблюдение нормативов ЕС: Беларусь не является участником Договора о создании Энергетического сообщества, годовая Программа действий в рамках ЭП (2007 год) направлена на содействие реализации комплексной энергетической политики.

Препятствия: Отсутствие законодательства, регулирующего энергетические услуги, государственная монополия на производство и транспортировку энергоносителей, отсутствие бюджетного планирования на период свыше одного календарного года, дифференциация тарифов для частных и государственных компаний, субсидирование тарифов на энергию для жилого сектора, фиксированные тарифы на электроэнергию и тепло, отсутствие информированности о потенциале ЭСКО.

Факторы успеха: Проект закона об электроэнергии, в соответствии с которым будет регламентироваться деятельность ЭСКО, создание Международного энергетического центра (проект, поддерживаемый ПРООН), повышение уровня осведомленности и специальная профессиональная подготовка.

Присутствие ЭСКО

В Беларуси действуют несколько компаний типа ЭСКО, включая такие компании, как "Белинвест-ЭСКО", "Внешэнергосервис" и Центр новых технологий "Коннектикум". Компания "Белинвест-ЭСКО" была создана в 2005 году банком "Белинвестбанк" и Департаментом по энергоэффективности Государственного комитета по стандартизации в качестве первой ЭСКО в Беларуси. Компания готовила технико-экономические обоснования для различных энергетических компаний и участвовала в строительстве двух небольших установок комбинированного производства тепла и электроэнергии совместно с муниципалитетами Лиды и Березы.

Эти проекты обычно характеризуются периодами окупаемости сроком три–четыре года. Действующие компании типа ЭСКО осуществляют проекты в интересах крупных промышленных компаний. Они в основном выполняют контракты "под ключ", включая поставку, монтаж и эксплуатацию энергосберегающего оборудования. Компания владеет установкой в течение осуществления проекта и продает электроэнергию и тепло по более низкой цене, но по завершению контракта установка передается заказчику.

Политика в области энергоэффективности и нормативная база

В Республике Беларусь не принято какого-либо конкретного законодательства, регламентирующего энергетические услуги, и существующие ЭСКО функционируют на основе действующего в настоящий момент законодательства.

Основу программных мер и нормативных положений составляют Закон Республики Беларусь об энергосбережении, принятый в 1998 году, Республиканская программа энергосбережения на период 2006–2010 годы (Постановление № 137 от 2 февраля 2006 года) и конкретные планы, принятые профильными министерствами в их соответствующих промышленных отраслях.

25 августа 2005 года Президент Республики Беларусь утвердил Указ № 399 об утверждении Концепции энергетической безопасности и повышения энергетической независимости Республики Беларусь. Концепция предусматривает модернизацию основных производственных фондов Белорусской энергетической системы, энергосбережения и увеличения доли использования в республике собственных топливно-энергетических ресурсов в 2006–2010 годах.

К числу программных мер и нормативных предписаний в области энергоэффективности относятся утверждение Концепции энергобезопасности (2007 год), Стратегия развития энергетического потенциала (9 августа 2010 года, № 1180), Национальная программа энергосбережения на период 2011–2015 годов (24 декабря 2010 года, № 1882), Национальная программа развития местных, возобновляемых и нетрадиционных источников энергии на 2011–2015 годы, Закон о возобновляемых источниках энергии (27 декабря 2010 года, № 204-3), указ Президента Республики Беларусь о развитии предпринимательской инициативы и стимулировании деловой активности в Республике Беларусь (31 декабря 2010 года).

Проект Закона Республики Беларусь об энергосбережении был подготовлен и представлен на рассмотрение правительства в мае 2012 года. Проект закона предусматривал включение статей, регулирующих порядок оказания энергосервисных услуг в стране, и определение основных положений энергосервисного контракта. Однако на стадии согласования проекта закона большинство этих статей не были поддержаны.

Предполагается, что Закон об электроэнергетике будет регулировать рыночные аспекты, включая деятельность частных энергетических и энергосервисных компаний. Таким образом, началась реализация государственной политики в области энергоэффективности и возобновляемых источников энергии. За проведение политики в области энергоэффективности отвечает Департамент по энергоэффективности Государственного комитета по стандартизации.

Нормативы ЕС

В настоящее время соблюдение энергетических нормативов ЕС не относится к числу приоритетов Республики Беларусь. Однако Республика Беларусь сотрудничает с ЕС в энергетической области. Так, в 2007 году ЕС финансировал часть годовой Программы действий Республики Беларусь, которая направлена на оказании поддержки реализации комплексной энергетической политики Беларуси. Беларусь не является ни участником, ни наблюдателем Договора о создании Энергетического сообщества.

Босния и Герцеговина

Присутствие ЭСКО: несколько компаний типа ЭСКО

Типы контрактов: Гарантии частных компаний типа ЭСКО в отношении экономии энергии и нормальный срок окупаемости, не превышающий пяти лет

Типы проектов: Диапазон проектов колеблется от установки мини отопительных систем, теплообменников котлов, до монтажа тригенерационных установок

Нормативная база: Закон об энергоэффективности на государственном уровне и на уровне образований Федерации Боснии и Герцеговины не принят, специализированное агентство в области ЭЭ и ВИЭ не создано.

Соблюдение нормативов ЕС: Договаривающаяся сторона Договора о создании Энергетического сообщества (2006 год).

Препятствия: Отсутствие прерогатив, связанных с принятием решений по вопросам энергетики, отсутствие координации между образованиями, отсутствие действующего законодательства в области ЭЭ, неинформированность и отсутствие потенциала для разработки ЭЭ проектов.

Факторы успеха: Соблюдение нормативов ЕС в качестве локомотива развития нормативной базы энергетического сектора, на уровне образований был предложен закон об энергоэффективности; такой закон принят в Республике Сербской, а в Федерации предполагается принять его к концу 2013 года; введение специального тарифа для стимулирования альтернативной энергетики.

Присутствие ЭСКО

В настоящее время в Боснии и Герцеговине также нет официально действующих ЭСКО, хотя есть несколько компаний, которые, используя концепцию ЭСКО, реализуют небольшие проекты по котельным установкам, работающим на биотопливе. Проекты ЭСКО колеблются от монтажа мини отопительных систем, теплообменников котлов до создания тригенерационных установок. На указанные проекты распространяются гарантии энергосбережения частных компаний типа ЭСКО, причем нормальный срок окупаемости не превышает пяти лет.

Политика в области энергоэффективности и нормативная база

В Боснии и Герцеговине на государственном уровне нет закона об энергоэффективности. Однако закон об энергоэффективности был разработан в обоих образованиях. В Республике Сербской такой закон был принят Национальным собранием 27 июня 2013 года, а закон об энергоэффективности Федерации Боснии и Герцеговины находится в процессе принятия, и ожидается, что он будет принят к концу 2013 года. В обоих образованиях в качестве дальнейшего шага вперед в области энергоэффективности были подготовлены соответствующие подзаконные акты. Другое законодательство лишь косвенно затрагивает вопросы энергоэффективности. На регулирующие органы, например, возложена ответственность за учет как экологических вопросов, так и вопросов энергоэффективности при принятии решений об установлении тарифов и утверждении положений об инвестициях. На государственном уровне не определены целевые показатели в области энергоэффективности. На этом этапе делается допущение, что Босния и Герцеговина будет соблюдать целевые показатели

эффективности ЕС и положения Договора об Энергетической хартии и применимые директивы ЕС.

Действующие правовые нормы и налоговая политика в гражданском строительстве, строительной индустрии и домостроении не стимулируют экономию энергии (например, за счет более широкого использования строительных изоляционных материалов и энергосберегающих систем отопления). В стране нет специализированных агентств по вопросам энергоэффективности или возобновляемых источников энергии. В связи с использованием газа в комбинированном производстве электроэнергии и тепла уровень эффективности достаточно низок.

В Законе об энергии Республики Сербской предусматривается обязанность энергораспределительных компаний представлять годовые доклады о текущем прогрессе в области рационального использования энергоресурсов. Кроме того, должны быть организованы информационные кампании и рассылка по почте информационных бюллетеней заказчикам.

Был также подготовлен Национальный план действий в области энергоэффективности, но его утверждение надолго затянулось, хотя было предпринято немало попыток его окончательной подготовки и реализации. Причиной тому являются нехватка ресурсов и политические барьеры.

Однако в последнее время Босния и Герцеговина сделала значительные шаги в том, что касается повышения энергоэффективности. Был подписан Договор о создании Энергетического сообщества, и Босния и Герцеговина, соответственно, взяла на себя обязательство разработать надлежащую стратегию в области энергоэффективности. Для создания базы повышения энергоэффективности, которая будет стимулировать энергоэффективность, повышение уровня осведомленности в этой области и привлечение иностранных и отечественных инвестиций в проекты в области ЭЭ на уровне государства и уровне образований было приложено немало усилий. В рамках различных проектов по стимулированию энергоэффективности в Боснии и Герцеговине были организованы мероприятия по наращиванию информационного ресурса и информационно-пропагандистские кампании, которые уже были осуществлены или находятся в процессе реализации. Благодаря этому факту как государственный, так и частный сектор знакомятся с принципом и преимуществами концепции ЭСКО. Упомянутая выше деятельность является необходимым предварительным условием становления ЭСКО в Боснии и Герцеговине.

Нормативы ЕС

Босния и Герцеговина является договаривающейся стороной Договора о создании Энергетического сообщества (присоединилась в октябре 2006 года). Она планирует шире внедрять *законодательные акты* ЕС и взаимодействовать с энергетическими секторами стран Юго-Восточной Европы по принятию стандартов ЕС с основной целью создать единую нормативную базу стран Юго-Восточной Европы и ЕС.

Предполагается, что соблюдение нормативов ЕС станет главным стимулом для развития нормативно-правовой базы энергетики, в частности, в области ЭЭ и ВИЭ. Однако такой базы в Боснии и Герцеговине не создано.

Болгария

Присутствие ЭСКО: "Энемона СА", "Энергоэффективные системы Лтд" и примерно 150 компаний, имеющих лицензию на проведение энергоаудитов

Типы контрактов: Бизнес-модель, построенная на энергосервисных контрактах

Типы проектов: Проекты в области ЭЭ в промышленном секторе, общественных зданиях (муниципальных и государственных) и гражданских зданиях, проекты в области возобновляемых источников энергии (небольшие ТЭЦ, солнечные энергетические установки и установки, работающие на биотопливе)

Нормативная база: Национальная энергетическая стратегия на период до 2020 года (2002 год), Национальная долгосрочная программа повышения энергоэффективности на 2005–2015 годы, первый Национальный план действий в области энергоэффективности на 2008–2010 годы, Национальная программа реконструкции панельных жилых домов на период 2005–2020 годов, Закон о проекте строительства многоэтажных жилых домов (2009 год), Национальная стратегия финансирования теплоизоляции зданий в целях повышения их энергоэффективности на период 2005–2020 годов.

Соблюдение нормативов ЕС: Государство–член ЕС, принятие первого Национального плана действий в области энергоэффективности, предписанный Директивой ЕС об эффективности конечного использования энергии и энергетических услугах, участника Договора о создании Энергетического сообщества.

Препятствия: Частые поправки действующего законодательства, коррупция, неосведомленность и отсутствие потенциала на муниципальном уровне, отсутствие финансирования проектов в области ЭЭ со стороны коммерческих банков.

Факторы успеха: Деятельность Болгарского фонда энергоэффективности (предоставление финансирования ЭСКО), министерства/департаменты и муниципалитеты могут планировать финансирование услуг ЭСКО из средств своих годовых бюджетов, которые были утверждены в соответствии с Законом о государственном бюджете, контракты с гарантированным результатом в Болгарии регулируются в законодательном порядке Законом об энергоэффективности (ЗЭЭ) и специальными указами.

Присутствие ЭСКО

Бизнес-модель энергосервисных компаний в Болгарии строится на принципе государственно-частного партнерства, в соответствии с которым ЭСКО предоставляют необходимые инвестиции для осуществления энергосберегающего проекта за счет своих собственных средств и на свой собственный риск. Инвестиции покрываются за счет доходов, полученных от экономии энергоресурсов. ЭСКО и заказчик услуг подписывают контракт, в котором прописывается гарантируемый результат. Бизнес-модель ЭСКО регламентируется Законом об энергоэффективности 2004 года. В Болгарии лицензию на проведение энергоаудита имеют более 150 компаний.

Одной из самых успешных ЭСКО Болгарии является "Энемона СА", частная болгарская инжиниринговая компания, основанная в 1990 году. Компания реализует проекты в области энергоэффективности в промышленном секторе, в общественных зданиях (муниципальных и государственных) и гражданских зданиях, основываясь на бизнес-модели энергосервисных контрактов (контракты с гарантированным результатом). Компания выполняет также проекты в области возобновляемых источников энергии

(небольшие гидроэлектростанции, солнечные электростанции и электростанции, работающие на биотопливе). Руководствуясь Законом об энергоэффективности 2004 года, "Энемона", работавшая до этого исключительно как инжиниринговая компания, приняла решение заняться услугами по проведению энергоаудита и реализацией энергосберегающих проектов. Период окупаемости обычно колеблется в пределах пяти–семи лет при модели ЭСК. "Энемона", видимо, может выступать в качестве финансового механизма для выполнения небольших энергосберегающих проектов в промышленном и государственном секторах.

Еще одной ЭСКО является "Энергоэффективные системы Лтд", которая специализируется на энергоаудите промышленных предприятий и оказании энергетических услуг. Компания была создана в 1990-х годах при содействии Агентства международного развития Соединенных Штатов (ЮСАИД). Однако в отличие от чистой концепции ЭСКО "Энергоэффективные системы Лтд" не берет на себя финансовые риски. Основными заказчиками компании являются предприятия, производящие продукты питания и напитки.

В целом реализованные проекты включают проекты по финансированию перехода на другие виды топлива, модернизации систем теплоснабжения, уличного освещения и промышленных процессов, включая в основном модернизацию котельного и теплотехнического оборудования. Иногда для увеличения прибыльности и сокращения операционных издержек муниципальные проекты укрупняются в единый проект.

В 2006 году к работе приступил Болгарский фонд энергоэффективности, который предоставляет финансирование также и ЭСКО. Фонд предлагает три вида помощи: частичную кредитную гарантию, кредитование совместно с коммерческими банками и техническую помощь в разработке проекта.

В Болгарии ЭСКО действуют в основном в государственном секторе (школы и здания учебных заведений), в основном заключая контракты на модернизацию систем отопления. Малые и средние промышленные предприятия также, как правило, заключают контракты с ЭСКО для решения вопроса об инвестициях в энергоэффективность. В рамках этих проектов финансируются переход на другие виды топлива, модернизация системы теплоснабжения, освещение публичных мест и промышленных процессов, включая, прежде всего, модернизацию котельного и теплотехнического оборудования. Иногда в целях увеличения доходности и сокращения операционных издержек происходит укрупнение муниципальных проектов. Наиболее широко используется контрактный формат, построенный на модели разделения доходов от экономии.

Политика в области энергоэффективности и нормативная база

Национальная энергетическая стратегия, принятая парламентом в 2002 году, закладывает основу для внедрения рыночных механизмов и трансформирования энергетического сектора, в том числе рационального использования энергии в Болгарии. Энергетическая стратегия была пересмотрена. Опираясь на эту стратегию, Болгария планирует уменьшить к 2020 году энергоемкость ВВП на 50%. Национальная энергетическая стратегия на период до 2020 года отражает политическое видение правительства Болгарии, заключающееся в том, чтобы проводить современную европейскую энергетическую политику и следовать глобальным тенденциям развития энергетических технологий.

Среди основных программных инструментов и нормативов в области энергоэффективности фигурируют Национальная долгосрочная программа повышения энергоэффективности на 2005–2015 годы и Национальная краткосрочная программа повышения энергоэффективности на 2005–2007 годы, которые были учреждены Законом об энергоэффективности. Ключевую роль в области энергоэффективности играют две директивы Европейской комиссии. К этим директивам относятся Директива 2006/32/ЕС об эффективности конечного использования энергии и энергетических услугах и Директива 2002/91/ЕС по энергопараметрам зданий. В соответствии с Директивой 2006/32/ЕС Болгария обязана сократить на 9% ежегодное конечное внутреннее потребление энергии до 2016 года, основываясь на среднем показателе в период 2001–2005 годов. В 2007 году правительство приняло первый Национальный план действий в области энергоэффективности на период 2008–2010 годов.

В последние годы процесс приведения нормативной базы Болгарии в области энергоэффективности в соответствие с европейским законодательством было приоритетом. В ноябре 2008 года болгарский парламент принял новый Закон об энергоэффективности, заменивший предыдущий Закон об энергоэффективности 2004 года (с внесенными в него поправками в 2006 и 2007 годах). Были разработаны подзаконные акты, обеспечивающие реализацию этих нормативно-правовых положений в отношении сертификации зданий.

Согласно Закону об энергоэффективности все здания общей полезной площадью свыше 1 000 м² подлежат обязательной сертификации в соответствии с установленной процедурой после энергетического аудита. Энергетическая сертификация зданий преследует цель утвердить текущий показатель энергопотребления в зданиях, энергетические характеристики и их соответствие шкале энергоэффективности, обозначенной классами от А до G. Промышленные объекты, потребляющие энергию свыше 3 000 МВт в год, обязаны провести энергоаудиты. Такая энергетическая сертификация и энергоаудиты проводятся лицензированными компаниями, располагающими квалифицированными работниками.

Национальная стратегия в области энергоэффективности была разработана в соответствии с требованиями Закона об энергоэффективности. Она была подготовлена в качестве проекта документа, в котором сформулированы цели, основные принципы, соответствующие инструменты, секторальные направления политики, предполагаемые результаты и необходимое финансирование для их обеспечения. Она направлена на развитие и реализацию комплексной национальной политики в области энергоэффективности. Эта Стратегия основана на Зеленой книге ЕС по энергоэффективности и Плана действий в области энергоэффективности, опубликованных в 2006–2007 годах, Стратегии экономического развития Болгарии, Национальной стратегической программе развития и Энергетической стратегии.

В 2008 году был принят Закон об энергоэффективности и соответствующие подзаконные акты. Предполагается, что согласно второму Национальному плану действий в области энергоэффективности, который Болгария разработала в соответствии с нормативными актами ЕС, Болгария в период 2008–2016 годов сэкономит до 627 ктнэ.

Первый Национальный план действий в области энергоэффективности охватывал период 2008–2010 годов. Промежуточная цель, сформулированная в нем, заключается в том, чтобы к концу 2010 года сэкономить 209 ктнэ энергоресурсов, что составляет одну треть поставленной цели. Совет министров подготовил и принял резюме доклада об

осуществлении НПДЭЭ. В этот доклад включен анализ энергоэффективности в период 2000–2009 годов и оценка достигнутых результатов.

В 2011 году Совет министров принял второй Национальный план действий в области энергоэффективности, который охватывал период 2011–2016 годов. В настоящее время этот план является единственным стратегическим документом по энергоэффективности в стране. В плане определяется промежуточный целевой показатель на период 2011–2013 годов, который равен двум третям национального целевого показателя к 2016 году, составляя 418 ктнэ в год или 4 860 ГВт·час. В этом НПДЭЭ содержится список несущих ответственность учреждений, перечисляются источники финансирования, а также приводится предполагаемая экономия от его реализации. Этот план содержит анализ государственного сектора и рынка энергосервиса и подготовка зданий с почти нулевым энергопотреблением.

Основной общей программой повышения энергоэффективности в жилых и торговых зданиях является Национальная программа реконструкции панельных жилых домов на период 2005–2020 годов (Постановление Совета министров от января 2005 года). При проведении мероприятий по повышению энергоэффективности жилых многоквартирных домов предусматривается предоставление субсидий в размере 20% от суммы расходов, связанных с повышением энергоэффективности. В настоящее время эта программа пока еще не реализуется. Предполагается, что ее реализация начнется после приведения в исполнение Закона о строительстве кооперативных домов (2009 год) и создания ассоциаций собственников жилья в соответствии с положениями этого закона. Кроме того, большое значение для повышения энергоэффективности в жилых и торговых зданиях имеет Национальная стратегия финансирования теплоизоляции зданий в целях повышения энергоэффективности на период 2005–2020 годов (принятая правительством в мае 2004 года). К тому же Болгария приняла ряд мер, важных с точки зрения повышения энергоэффективности зданий, в частности, такие как меры, связанные со вступлением в ЕС, меры в целях улучшения тепловых характеристик зданий, выделение субсидий и принятие финансово-бюджетных мер.

Нормативы ЕС

Болгария подписала Договор о присоединении к ЕС в 2005 году и официально стала государством–членом ЕС в 2007 году. Обзор хода выполнения Энергетической хартии в 2008 году свидетельствует о том, что Болгария в последние годы успешно воспользовалась процессом присоединения к ЕС для совершенствования стратегической основы энергоэффективности.

Болгария добилась существенного прогресса во внедрении сбалансированного комплекса краткосрочных и среднесрочных стратегий, конкретных нормативно-правовых положений, касающихся энергоэффективности, конкретных планов действий, поддержанных общим стремлением страны к присоединению к ЕС и взаимодействию с другими государствами–членами ЕС. Об этом свидетельствуют многочисленные программы поддержки жилому и промышленному секторам.

В рамках Закона об энергоэффективности, и особенно с внедрением первого Национального плана действий в области энергоэффективности, который был предписан Директивой ЕС об энергоэффективности конечного использования энергии и оказании энергетических услуг, Болгария поставила перед собой конкретные задачи и цели и определила целевые показатели в секторах конечного потребления. В этом контексте

Болгария также стремится сформулировать надлежащую политику и положения по отслеживанию достигнутого прогресса. Вызовом для лиц, формулирующих политику в области энергоэффективности, станет задача обеспечить в предстоящие годы эффективное осуществление программных мер и единство инструментов различных секторов.

Хорватия

Присутствие ЭСКО: ХЕП ЭСКО и ЭЭТЭК Холдинг Плк

Типы контрактов: Энергосервисные контракты

Типы проектов: Обслуживание конечных потребителей электроэнергии и тепла в частном и государственном секторах, городское освещение, модернизация/реконструкция действующих установок или зданий

Нормативная база: Закон об энергии (2001 год), ПРОХЭС: Программа развития и организации хорватского энергетического сектора (2002 год), Национальная энергетическая стратегия (2009 год), Закон об энергии (2007 год), Закон о регулировании энергетической деятельности (2007 год).

Соблюдение нормативов ЕС: Страна–участница Договора о создании Энергетического сообщества, введение в действие Директив 2002/91/ЕС и 2010/31/EU ЕС по энергопараметрам зданий и об эффективности конечного использования энергии и энергетических услугах.

Препятствия: Законодательная база особенно не стимулирует концепцию ЭСКО, отсутствие потенциала и экспертных знаний, отсутствие разработки и финансирования проектов, отсутствие спроса заказчиков, имеется достаточно средств, НО недостаточно хороших проектов.

Факторы успеха: Первый и второй Национальные планы действий в области энергоэффективности (НПДЭЭ), Закон о строительстве и территориально-пространственном планировании как основа для принятия нормативов, регулирующих энергетические характеристики зданий, обязательная энергетическая сертификация зданий (с 2010 года), Программа реконструкции зданий государственного сектора (04/2012–12/2013).

Присутствие ЭСКО

В настоящее время основными ЭСКО Хорватии являются: ХЕП ЭСКО д.о.о. и ЭЭТЭК Холдинг Плк. ХЕП ЭСКО (дочерняя фирма компании "ХЕП Хрватска Электропривреда" (группа ХЕП) специализируется на подготовке, финансировании и реализации энергосберегающих проектов на коммерческой основе. Компанию основали в апреле 2002 года с расчетом превратить ее в ключевого участника рынка энергосберегающих проектов Хорватии; компания начала свои операции в сентябре 2003 года. ХЕП ЭСКО можно также считать учреждением-исполнителем по хорватскому проекту в сфере энергоэффективности, который осуществляется по инициативе Всемирного банка и Глобального экологического фонда в сотрудничестве с ХЕП и Хорватским банком реконструкции и развития (ХБРР). На эти цели ХЕП ЭСКО получила займ от Всемирного банка на сумму 4,4 млн. евро и грант от ГЭФ в размере 7 млн. долл. США, которые должны быть использованы в течение шести лет на техническую помощь, подготовку технико-экономических обоснований и закупки определенного оборудования и работы, необходимые для реализации проектов в области энергоэффективности на объектах конечных пользователей. Заказчиками услуг ХЕП ЭСКО являются конечные потребители тепла и электроэнергии как в частном, так и в государственном секторах. К числу партнеров по проекту относятся консалтинговые, проектные и инжиниринговые фирмы, малые и средние предприятия, производители оборудования и подрядчики, а также национальные коммерческие банки.

Обычно проекты ЭСКО осуществляются на основе энергосервисного контракта, подписываемого ХЕП ЭСКО с каждым заказчиком. В контракте конкретно прописываются инвестиции ЭСКО, главным образом в модернизацию или реконструкцию существующих установок или зданий в целях повышения эффективности использования энергии. Обычно инвестиции окупаются за счет экономии затрат, полученной от экономии энергии. ЭСКО финансирует проект полностью или частично в зависимости от объема инвестиций и предполагаемой экономии. В зависимости от типа проекта ЭСКО берет на себя риск инвестиций и гарантирует экономию, которая должна быть получена за период окупаемости инвестиций.

ЭЭТЭК Холдинг Плк., которую также можно причислить к ЭСКО, является частной компанией по прямым инвестициям в акционерный капитал, действующей в сфере энергосервиса. Компания базируется в Будапеште и распространяет свою деятельность на Венгрию, Словакию, Болгарию и Румынию. Она реализует проекты в области возобновляемых источников энергии и энергоэффективности. Она с должной инженерной тщательностью проводит инженерную и финансовую оценку, привлекает энергетические услуги со стороны, обеспечивает приобретение энергетических систем, финансовую реструктуризацию проектов в области развития, а также инженерное проектирование, реализацию, инвестиции и эксплуатацию.

Политика в области энергоэффективности и нормативная база

Энергетическая политика и нормативная база Хорватии основываются на принятом в 2001 году Законе об энергии, в котором определяются меры, обеспечивающие безопасное и надежное энергоснабжение, эффективное производство и использование энергии. В нем также определяется порядок соблюдения нормативов в энергетическом секторе, регламентируется энергетическая деятельность на основе рыночных принципов или в соответствии с обязанностями государственных служб и другими ключевыми вопросами, относящимися к энергетическому сектору. В Законе об эффективности конечного использования энергии 2008 года определяются обязанности и правовая база для проектов в области энергоэффективности. Главные задачи энергетической политики Хорватии изложены в документе "Развитие энергетического сектора".

В основу законодательства Хорватии в области энергоэффективности положен Закон об энергии (Официальный вестник 68/01, 177/04, 76/07, 152/08, 127/10 и 120/12), который является основным законодательным актом в области энергоэффективности, поскольку энергоэффективность рассматривается в нем в качестве национального интереса, а также закладывается основа для учреждения Фонда охраны окружающей среды и энергоэффективности (учрежден в 2003 году). Вслед за ним был принят Закон об эффективности конечного использования энергии (Официальный вестник 152/08 и 55/12). Закон об эффективности конечного использования энергии определяет стратегические документы, которые необходимы для достижения целей в области энергоэффективности, обязанности государственного сектора и энергетических компаний и вводит энергосервис.

Закон о строительстве и территориально-пространственном планировании (Официальный вестник № 76/2007, 38/09, 55/11, 90/11 и 50/12) заложил правовую основу для принятия нормативов Директивы 2010/31/EU ЕС по энергопараметрам зданий.

В Национальной энергетической стратегии, принятой в 2009 году, предусматривается энергосбережение в размере 9% от конечного внутреннего

потребления энергии (на основе средней величины за пять лет до 2008 года) в период 2008–2016 годов. На основе этой стратегии была разработана Национальная энергетическая программа (ПРОХЭС: Программа развития и организации хорватского энергетического сектора). Она была запущена в целях создания механизма управления энергетическим сектором, который будет стимулировать применение чистых технологий, переход на топливо с низким содержанием углерода (природный газ), диверсификацию энергоресурсов, повышение энергоэффективности и более широкое использование возобновляемых источников энергии, управление с учетом факторов спроса, развитие рынков на основе энергосбережения и охраны окружающей среды.

В 2009 году Министерство экономики, труда и предпринимательства опубликовало Национальную энергетическую стратегию Хорватии в формате белой книги. Эта белая книга основана на результатах обсуждений, последовавших после предшествующей публикации зеленой книги. Были проведены оценки энергоемкости трех различных потенциальных источников энергии. В настоящее время пока еще не ясно, на каком источнике следует сосредоточить внимание. Кроме того, были определены конкретные целевые показатели и методологии, касающиеся возобновляемых источников энергии и энергоэффективности. Была установлена доля возобновляемых источников энергии в общем объеме, потребляемой энергии, к 2020 году, равной 20,1%.

В 2008 году был принят Закон об эффективности конечного использования энергии (Официальный вестник 152/08, 55/12), в который в 2012 году были внесены изменения. В его основу положены Директива ЕС 2002/91/ЕС по энергопараметрам зданий и Директива 2006/32/ЕС ЕС об эффективности конечного использования энергии и энергетических услугах. Генеральный план повышения энергоэффективности Хорватии (на 2008–2010 годы) является основой для трех других стратегических документов: Программы Хорватии в области энергоэффективности (2008–2016 годы), первого Национального плана действий в области энергоэффективности (2008–2010 годы) и второго Национального плана действий в области энергоэффективности (2011–2013 годы).

Фонд охраны окружающей среды и энергоэффективности является первым и единственным внебюджетным фондом, специально учрежденным для финансирования программ в области окружающей среды, энергоэффективности и ВИЭ. Финансовые ресурсы обеспечиваются за счет сборов, взимаемых в соответствии с законом об этом фонде, ресурсов по линии двухстороннего и многостороннего сотрудничества, грантов, экологических сборов с загрязнителей окружающей среды (сборы за выбросы CO₂, SO₂ и NO₂), сборов за загрязнение окружающей среды при депонировании отходов и специального экологического налога на автотранспортные средства. Ресурсы могут выделяться в виде льготных займов, субсидий по льготным процентным ставкам, грантов и финансовой помощи.

В Законе о строительстве и территориально-пространственном планировании застройки признается большое значение энергоэффективности и устанавливается обязательная энергетическая сертификация зданий (с апреля 2010 года). Энергосберегающий сертификат будет выдаваться на основе результатов обследования отопления помещений (EN 13790) и энергетических аудитов. Сертификаты будут получать покупатель или съемщик, а сертификаты будут выдаваться лицами, наделенными профильным министерством соответствующими полномочиями. Энергетическая сертификация зданий, т.е. присвоение зданиям класса энергоэффективности на основе энергопотребления, является важным новшеством,

которое с большой степенью вероятности стимулирует улучшение качества строительства и модернизацию построенных зданий.

В Хорватии была подготовлена программа реконструкции административных зданий (04/2012–12/2013). Для реализации этой программы была выбрана модель ЭСКО, согласно которой применяется тип деловой операции, когда поставщик энергетических услуг (ЭСКО) предлагает меры по повышению энергоэффективности, ведущие к возможной экономии потребляемой энергии. Поскольку реализация такой модели в Хорватии ограничена, эта программа предусматривает предварительные условия развития рынка ЭСКО. Основными бенефициарами являются собственники, пользователи и управляющие общественными зданиями, поставщики услуг (консалтинговые и инжиниринговые компании), финансовые учреждения, архитекторы и строители.

В Хорватии за выполнением нормативных положений в области энергоэффективности отвечают два министерства: Министерство охраны окружающей среды, землеустройства и строительства и Министерство экономики, труда и предпринимательства.

Нормативы ЕС

Хорватия присоединилась к Договору о создании Энергетического сообщества в июле 2007 года и изменила свой статус договаривающейся стороны на статус государства-участника после вступления в ЕС в июле 2013 года. Договор должен обеспечить, чтобы Хорватия внедрила нормативные положения единого рынка в сфере энергетики (*законодательные акты ЕС в соответствующих областях энергетики, экологии, конкуренции и других*). Опираясь на региональный рынок электричества и природного газа, сформированный в рамках Пакта стабильности для Юго-Восточной Европы через Афинский меморандум от ноября 2002 года, Договор предусматривает полную либерализацию энергетических рынков к 2015 году. Договор закладывает институциональную основу, которая позволяет обеспечить свободную передачу энергии и торговлю энергоресурсами, способных привлечь инвесторов, усилить безопасность инвестиций, увеличить поставки энергоносителей и усилить охрану окружающей среды и стимулировать эффективное использование энергии и расширение использования возобновляемых источников энергии. Хорватия закрепила в своем законодательстве Директиву 2002/91/ЕС и Директиву 2010/31/EU ЕС об энергетических характеристиках зданий, приняв Закон о строительстве и территориально-пространственном планировании (Официальный вестник 76/2007, 38/09, 55/11, 90/11 и 50/12).

Присутствие ЭСКО: ЭСКО не созданы

Типы контрактов: Д/Н

Типы проектов: Д/Н

Нормативная база: Закон об энергосбережении (1997 год), Закон о поддержке использования возобновляемых источников энергии, Программа развития электроэнергетики до 2030 года, Государственная программа индустриально-инновационного развития Казахстана на 2010–2014 годы, Закон об энергосбережении и повышении ЭЭ (2011 год).

Соблюдение нормативов ЕС: Подписан МОВ между ЕС и Казахстаном.

Препятствия: Отсутствие агентства энергоэффективности и плана действий по повышению ЭЭ, избыток традиционных энергетических ресурсов препятствует углубленному пониманию значения проектов в области ЭЭ; ограниченный опыт и отсутствие институциональных и финансовых механизмов для реализации инвестиционных проектов в области ЭЭ.

Факторы успеха: Вероятное создание ЭСКО в Караганде, которая примет меры по повышению энергоэффективности с учетом факторов как предложения, так и спроса путем заключения ЭСК с заказчиками.

Присутствие ЭСКО

В Казахстане нет действующих ЭСКО. Проект ПРООН/ГЭФ "Устранение барьеров на пути повышения энергоэффективности муниципального тепло- и водоснабжения" нацелен на создание первой ЭСКО. Первоначально планировалось создать ее в городе Алматы, но затем было принято решение учредить ее в Караганде. Однако на текущий момент нет информации о продвижении этой инициативы.

Политика в области энергоэффективности и нормативная база

Государственная политика в области теплоснабжения направлена на приватизацию соответствующих систем. Как указывается в Программе развития энергетического сектора до 2030 года, одним из основных направлений деятельности по развитию отопительных систем является разработка централизованных систем теплоснабжения на основе использования тепловых электроцентралей, когда это оказывается экономически целесообразным. В соответствии с Программой развития энергетического сектора до 2030 года предполагается сократить долю производства электроэнергии за счет угля до 60% в сравнении с 70% в 2006 году.

Цели и основные приоритеты деятельности по развитию электроэнергетического сектора изложены в Программе развития электроэнергетического сектора до 2030 года (принята в апреле 1999 года). Основными направлениями стратегической деятельности по развитию этого сектора являются создание объединенной энергетической системы Казахстана; параллельная работа с единой энергетической системой Российской Федерации и энергетическими системами центральноазиатских республик, дальнейшее развитие открытого и конкурентоспособного энергетического рынка, совершенствование структуры производства энергии путем разработки технологий на основе использования возобновляемых энергетических ресурсов, реконструкция и модернизация существующих

отопительных систем комбинированного производства тепла и электроэнергии, а также использование современных и автономных высококачественных источников тепла. Кроме того, в июле 2004 года был принят Закон об электроэнергетике. Еще одним основным законодательным актом, регламентирующим рынок электроэнергии, является Закон о естественных монополиях, который в последний раз был изменен в декабре 2004 года.

Среди программных и нормативных документов в области энергоэффективности фигурирует недавно принятый Закон об энергосбережении и повышении энергоэффективности (13 января 2012 года). Рассматривается вопрос об учреждении энергетического (энергоэффективности) агентства.

В настоящее время Казахстан стремится разработать новую государственную программу по сокращению потребления энергии и повышению энергоэффективности. Проект программы "Энергосбережение 2020" преследует цель добиться сокращения энергоемкости ВВП на 10% к 2015 году и на 25% к 2020 году. Программа будет включать девять областей, включая энергоэффективную промышленность, энергоэффективное строительство и транспорт, энергоэффективное общество, а также инновационную энергетику. Планируется ввести в законодательном порядке обязательную норму энергопотребления на промышленных объектах. Кроме того, государство окажет поддержку предприятиям в приобретении энергосберегающих технологий и оборудования. Программа "Энергосбережение 2020" разрабатывается по инициативе Президента Казахстана.

Была завершена реструктуризация электроэнергетического сектора: большинство энергогенерирующих мощностей было приватизировано или передано под управление частных компаний. Была образована национальная электрическая сеть и был сформирован открытый и конкурентоспособный рынок электроэнергии. Энергопередающая компания остается в собственности государства.

Нормативы ЕС

4 декабря 2006 года Европейский союз и Казахстан подписали Меморандум о взаимопонимании (МОВ) по сотрудничеству в области энергетики. В МОВ изложены две "дорожных карты" сотрудничества по укреплению энергетической безопасности и промышленному сотрудничеству. Это сотрудничество включает регулярный обмен информацией, касающейся энергетической политики, сотрудничество в области транспортной инфраструктуры, представляющее взаимный интерес, и развитие экологически безопасных чистых технологий. Последний раз диалог между Казахстаном и Европейским союзом по вопросам энергетики состоялся в мае 2009 года в Брюсселе без каких-либо дальнейших обязательств, за исключением обсуждения перспектив расширения и углубления их стратегического партнерства.

Присутствие ЭСКО: ЭСКО "Вольтаж", другие компании типа ЭСКО

Типы контрактов: Оплата услуг

Типы проектов: Установка счетчиков учета тепла, установка современных высокоэффективных котлов на промышленных предприятиях, теплоизоляция зданий, применение новых высокоэффективных промышленных технологий.

Нормативная база: Закон об энергии (1998 год), Закон об энергосбережении (2000 год), Закон о возобновляемых источниках энергии (2007 год), Закон об энергоэффективности (2010 год), Национальная программа энергосбережения на период 2003–2010 годов, Энергетическая стратегия на период до 2020 года.

Соблюдение нормативов ЕС: План действий ЕС–Молдова (2004 год) в рамках Соглашения о партнерстве и сотрудничестве. Республика Молдова является договаривающейся стороной Договора о создании Энергетического сообщества (с мая 2010 года).

Препятствия: Отсутствие подзаконных актов, гарантирующих применение нормативной базы (например, поддержка становления ЭСКО), отсутствие национальных и муниципальных фондов для осуществления проектов в области ЭЭ, низкий уровень осведомленности населения и лиц, принимающих решения.

Факторы успеха: Был создан оборотный фонд, который отчасти помогает деятельности ЭСКО.

Присутствие ЭСКО

Одной из компаний типа ЭСКО является ЭСКО "Вольтаж", созданная в 2007 году. В качестве другого примера можно привести компанию "СК Геотермаль-АВ СР", которая оказывает профессиональные консалтинговые услуги в области энергосбережения. Главные направления деятельности компании охватывают проектирование и строительство экологически чистых и энергосберегающих домов, проектирование и монтаж вентиляционных систем с рекуперацией тепла, разработка и внедрение систем отопления/охлаждения, действующих на основе тепловых насосов; проведение энергетических аудитов зданий; монтаж водосберегающих систем; поставка установок и материалов; обслуживание смонтированных установок. Лидером на рынке отопительного и водопроводного оборудования, кондиционеров воздуха и вентиляционного и энергосберегающего оборудования является компания "Дина-Кочуг". Есть также несколько других компаний, которые выполняют контракты "под ключ" на сумму от 50 000 до 150 000 долл. США, которые финансируют доноры.

Политика в области энергоэффективности и нормативная база

В число нормативных документов и законодательных актов в энергетическом секторе входят такие документы, как Закон об энергии (1998 год), Закон об энергосбережении (2000 год), Закон о возобновляемых источниках энергии (2007 год) и Национальная программа в области энергосбережения на 2003–2010 годы. Одним из наиболее важных программных документов является Энергетическая стратегия Республики Молдова на период до 2020 года, которая была опубликована в 2007 году; она преследует три стратегические цели: i) обеспечение безопасности энергетических поставок; ii) повышение энергетической и экономической эффективности;

iii) либерализация энергетического рынка и реструктуризация энергетики. Контроль за реализацией этой стратегии на ежеквартальной основе осуществляет Министерство экономики. С учетом трех упомянутых выше стратегических целей были определены следующие приоритеты:

- обеспечение приемлемого уровня энергетической безопасности путем строительства собственных электростанций и увеличения мощности высоковольтных линий электропередачи Молдова–Украина и Молдова–Румыния;
- присоединение к региональному рынку электроэнергии Юго-Восточной Европы с целью вступления в Союз по координации передачи электроэнергии (СКПЭ);
- создание условий для обеспечения реальной рыночной конкурентоспособности в интересах снижения цен на электроэнергию;
- полная либерализация энергетического рынка;
- укрепление сети газопроводов и повышение уровня энергоэффективности.

Повышение энергоэффективности рассматривается в качестве приоритетного направления деятельности в Республике Молдова, и в Национальной программе энергосбережения (2003 год) были определены стратегические программные цели в области энергосбережения. Она является программным документом, направляющим действия, которые предпринимает правительство в интересах повышения энергоэффективности экономики. В ней устанавливаются количественные целевые показатели повышения уровня энергоэффективности и приоритетные области для энергосбережения и меры по повышению энергоэффективности и указываются мероприятия, которые следует провести в интересах достижения поставленных целей. Программа преследует цель повышать энергоэффективность путем сокращения энергоемкости минимально на 2–3% в год.

Закон об энергоэффективности (2010 года) охватывает фундаментальные аспекты эффективного использования энергии, закладывая основу для обновления инфраструктуры и мониторинга результатов. Закон обеспечивает основу для применения Директивы 2006/32/ЕС ЕС об эффективности конечного использования энергии и энергетических услугах, создает условия для создания институционального потенциала по стимулированию ЭЭ и ВИЭ и их мониторинга; предписывает периодическую разработку национальных и местных программ и планов действий в области ЭЭ; стимулирует проведение энергоаудитов через подготовку кадров и назначение управляющих энергетикой в регионах и муниципалитетах; поощряет создание ЭСКО, порядок финансирования третьими сторонами, энергосервисные контракты и установку приборов учета потребления энергии и определяет минимальные стандарты энергоэффективности. В соответствии с постановлением правительства в декабре 2010 года было создано Агентство энергоэффективности.

В последнее время Республика Молдова добилась значительного прогресса в принятии мер по повышению энергоэффективности. Так, в январе 2013 года правительство приняло Энергетическую стратегию до 2030 года. В настоящее время готовятся проекты законов о природном газе, теплоснабжении и возобновляемых источниках энергии. Республика Молдова подготовила проекты национального плана действий в области энергоэффективности на 2012–2014 годы и национального плана

действий в области возобновляемых источников энергии на 2012–2020 годы. Она также составила пакет стимулов, включая "зеленые" тарифы, для продвижения использования возобновляемых источников энергии.

В настоящее время разрабатываются элементы вторичного законодательства, например, закон об ЭСКО или положения, касающиеся стимулов для сбережения энергии, которые сыграют решающую роль в поддержке реализации энергосберегающей политики.

Нормативы ЕС

План действий ЕС-Молдова 2004 года является политическим документом, определяющим стратегические цели сотрудничества Республики Молдова с ЕС. Осуществление Плана действий будет содействовать реализации положений Соглашения о партнерстве и сотрудничестве (СПС) и стимулирует и поддержит достижение цели Республики Молдова, заключающейся в дальнейшей интеграции в европейские экономические и социальные структуры. В части, касающейся энергетики, План действий намечает подготовку современной энергетической политики, направленной на сближение с целями энергетической политики ЕС, постепенное сближение с принципами внутренних рынков электричества и газа ЕС и повышение прозрачности, надежности и безопасности транзитной газотранспортной сети. Республика Молдова является договаривающейся стороной Договора о создании Энергетического сообщества (с мая 2010 года). В апреле 2011 года была запущена Европейская программа подготовки руководителей энергетического сектора, главная задача которой заключается в формировании группы преподавателей, которые будут обучать будущие управленческие кадры энергетиков-специалистов в области энергоэффективности и использования альтернативных и возобновляемых источников энергии.

Румыния

Присутствие ЭСКО: "Энерджи Серв С.А.", "СЕ-ДЖЕС", "Энергобит", "СЕРВЕЛЕКТ", "Кробат Романия СРЛ", "Котек Энергетика Уземелто СРЛ.", "Энерджи Сервис Групп", "Лакстен Лайтинг", "ЭНЕАС С.Р.Л.-Романия".

Типы контрактов: ЭСК и учет энергии до и после реализации проектного решения.

Типы проектов: Контроль скорости переменного потока, модернизация системы освещения, фотореле, эффективное использование компрессоров, оптимальная реконфигурация электросетей, управление нагрузкой, рекуперация тепла, тепловые насосы для рекуперации тепла, собственные теплофикационные системы на промышленных предприятиях, интеграция систем автоматизации и диспетчеризации управления зданиями, коррекция коэффициента мощности, телеметрические системы, внедрение международного стандарта ISO 50001.

Нормативная база: Национальная стратегия в области энергоэффективности (2004 год), Закон 372/2005 об энергетических характеристиках зданий, Закон Румынии об электроэнергии (2007 год), Энергетическая стратегия на 2007–2020 годы (2007 год), Национальный план действий в области энергоэффективности (2008), Национальная программа повышения энергоэффективности и использования возобновляемых источников энергии в государственном секторе в период 2009–2010 годов (2008).

Соблюдение нормативов ЕС: Страна–участница Договора о создании Энергетического сообщества (2007 года).

Препятствия: Отсутствие экспертного опыта у местных банков, касающегося оценки проектов в области ЭЭ, ограниченные возможности разработки проектных предложений, отвечающих условиям банков.

Факторы успеха: В НПДЭЭ определены конкретные меры по продвижению ЭСК; "Содействие развитию ЭСКО" с упором на финансирование третьими сторонами и ЭСК; местные коммерческие банки начали продвижение на рынок ЭЭ; механизм финансирования Национальной программы повышения энергоэффективности и использования возобновляемых источников энергии в государственном секторе в период 2009–2010 годов можно использовать поддержки вклада в развитие ЭСКО.

Присутствие ЭСКО

В Румынии первая ЭСКО была создана в 1996 году. Первой румынской ЭСКО стала частная компания АО "Энерджи Серв", которая на 100% является местной румынской собственностью. Она специализируется на паровых котлах, технологических нагревателях в энергетическом секторе, нефтеперерабатывающих заводах и нефтехимических продуктах. Максимальный срок окупаемости проектов составил три года. Недавно компания успешно завершила разработку проекта ТЭЦ, работающей на биотопливе (1,3 МВт электрической мощностью и 7 МВт тепловой мощностью). Эта первая ТЭЦ в Румынии, которая должна быть построена по новой концепции и технологии, специально разработанной для этой цели, и предполагается, что этот проект распахнет дверь перед крупным рынком аналогичной технологии в деревообрабатывающей и мебельной промышленности, централизованным теплоснабжением и рекуперации промышленного тепла.

В 2003 ЕБРР и Румыно-американский инвестиционный фонд создали Румынскую промышленную энергосервисную компанию (нынешняя "СЕ-ДЖЕС"). Она стала одной из

первых ЭСКО в Румынии, которая финансирует инвестиции кредитоспособных промышленных компаний в области энергоэффективности. Она вкладывает стандартные инвестиции в локальные системы комбинированного производства тепла и электроэнергии, которые позволяют компаниям значительно сократить энергопотребление. Инвестиции осуществляются по финансовой схеме СВЭП (строительство–владение–эксплуатация–передача). Портфель "СЕ-ДЖЕС" включает несколько проектов, которые реализуются на "Зентива Фармасьютикал Букарест", "Урсус Брюери Бузау", "Извольта Инсьюлейторз Букарест", "Спикул флауер милл Букарест", "Петром Круд Экстрекшн Опришенешти" и т.д. С момента своего создания в 2004 году "СЕ-ДЖЕС" инвестировала более 7 млн. евро в небольшие проекты в области комбинированного производства тепловой и электрической энергии, смонтировав теплофикационные установки электрической мощностью 6,4 МВт и восемь тепловых установок и котлов-утилизаторов (котлы-рекуператоры, экономайзеры, абсорбционные теплообменники, специальные котлы и т.д.). В настоящее время готовятся крупные проекты, которые находятся на различных этапах разработки.

ЭСКО "Энергобит" была образована в мае 2005 года в качестве совместного предприятия канадской компании "Эконолер интернэшнл" и компании "Энергобит", базирующейся в Клуж-Напока, которая специализируется на разработке и реализации проектов в области энергоэффективности и использовании возобновляемых источников энергии. Ее главная цель состоит в том, чтобы предлагать и разрабатывать экономически и экологически обоснованные решения, особенно в промышленном секторе, с целью обеспечить оптимальное использование энергии и получения энергии из альтернативных источников энергии. Компания предлагает энергетические услуги, включая энергоаудит, подготовку технико-экономических обоснований и проектных решений, оказание помощи в поиске наилучших источников финансирования (составление проекта бизнес-плана, подготовку технико-экономического обоснования и финансового досье), а также определение и разработку финансовых механизмов, специального предназначенных для энергетического сектора. Чтобы увеличить свои финансовые возможности, компания провела успешные переговоры с ЕБРР о заключении контракта на сумму 2 млн. евро.

СЕРВЕЛЕКТ является частной румынской ЭСКО, учрежденной в 2005 году в Клуже-Напока, которая разрабатывает проекты в области энергоэффективности преимущественно для промышленного и коммерческого секторов. Компания предлагает комплекс проектов в области энергоэффективности, финансируемых за счет полученной экономии. Типичными прикладными технологиями, которые оптимизируют потребление энергоресурсов являются контроль переменной скорости потока, внутреннее и внешнее освещение, коррекция коэффициента мощности, получение сжатого воздуха, распределение, потребление, повышение качества энергоресурсов, рекуперация тепла, оптимизация процесса когенерации или тригенерации и т.д. В 2011 году СЕРВЕЛЕКТ за свои достижения в 2010 году удостоилась почетной награды Европейского союза как лучший европейский поставщик энергетических услуг.

"Кробат Романия СРЛ" является дочерней компанией австрийской ЭСКО, которая активно работает в Румынии, выполняя первый крупный проект по восстановлению больницы системы отопления в Бисерикани, уезд Нямц.

"Котек Энергетика Уземелто СРЛ." – активно работающая в Румынии венгерская компания, которая обеспечивает финансовую основу, необходимую для реализации, монтажа оборудования квалифицированными рабочими, гарантирующими качество строительства зданий.

"Прознерджи Контракт Инсталлейшн СРЛ" является базирующейся в городе Тимошара дочерней румынской ЭСКО компанией "Прознерджи интернешнал", которая действует в Германии, Австрии и Венгрии. Она успешно реализовала один из проектов, включая монтаж установки комбинированного производства тепла и электроэнергии в крупном туристическом комплексе.

"Энерджи Сервис Групп" – ЭСКО, действующая в государственном секторе, получила три контракта на реконструкцию зданий и один контракт в частном секторе на реконструкцию гостиницы; в настоящее время в процессе подготовки находятся еще два новых контракта на 2013 год.

"Лакстен Лайтинг" является очень крупной компанией, специализирующейся на секторе освещения общественных мест, которая осуществляет пилотный проект по реконструкции школ в рамках проекта ЕС "Европейская энергосервисная инициатива".

"ЭНЕАС С.Р.Л.-Романия" также является ЭСКО, специализирующейся на установках комбинированного производства тепла и электроэнергии. В целях получения финансовых средств для наращивания промышленного потенциала в пищевой промышленности компания также наладила сотрудничество с Румынским фондом энергоэффективности.

Все упомянутые выше компании предлагают широкий ряд услуг, включая энергосервисные проекты ЭСКО, энергоаудит, монтаж оборудования, эксплуатацию и другие инженерные проекты. ЭСКО также ремонтируют котлы и эксплуатируют централизованные системы теплоснабжения в жилом секторе.

Имеются также другие компании, которые Румынское агентство по вопросам энергосбережения (РАЭС) внесло в списки ЭСКО, но которые не прошли процедуру аттестации.

Политика в области энергоэффективности и нормативная база

Главными государственными ведомствами, отвечающими за политику в области энергоэффективности в Румынии, являются Министерство охраны окружающей среды и лесного хозяйства, Министерство экономики, торговли и экономической обстановки, Министерство регионального развития и туризма, Министерство администрации и внутренних дел и Румынское агентство по вопросам энергосбережения.

База энергетической политики Румынии включает Закон Румынии об электроэнергии (2007 год), который заложил нормативно-правовую основу для деятельности в электроэнергетическом секторе при условии безопасности и высоких стандартов качества в целях оптимизации использования первичных энергоресурсов и охраны окружающей среды. Закон содержит также положения, регламентирующие выдачу разрешений и лицензий, обязательства, вытекающие из них, обязанности операторов систем и поставщиков и структуру тарифной системы.

В сентябре 2007 года румынское правительство утвердило долгосрочную Энергетическую стратегию на период 2007–2020 годов. Она нацелена на повышение энергоэффективности, диверсификацию импорта энергоносителей и транспортных коридоров, продвижение использования возобновляемых источников энергии, а также защиту жизненно важной инфраструктуры. Кроме того, Энергетическая стратегия ставит

перед Румынией честолюбивую цель стать крупным экспортером электроэнергии к 2020 году. На энергетическую инфраструктуру к 2020 году потребуется примерно 35 млрд. евро, чтобы добиться выполнения триединой приоритетной цели, заключающейся в обеспечении безопасности поставок, устойчивого развития и конкурентоспособности. В стратегии прогнозируется увеличить общее национальное производство электроэнергии с 62,7 ТВт·час в 2006 году до 100 ТВт·час в 2020 году. Для достижения этой цели Румыния планирует сосредоточиться на производстве энергии из ядерных, угольных и возобновляемых источников энергии. Предполагается, что производство энергии из возобновляемых источников энергии возрастет с 18,4 ТВт·час в 2006 году до 32,5 ТВт·час в 2020 году. В Стратегии предусматривается 4,7 млрд. евро инвестиций в модернизацию имеющихся гидроэнергетических мощностей, а также строительство новых гидроэлектростанций по сравнению с 1,8 млрд. евро на другие новые возобновляемые источники, в частности такие, как ветровая энергия и энергия биомассы. Для достижения программных целей в электроэнергетическом секторе в Стратегии рекомендуется создание в национальном энергетическом секторе компании-лидера. Государство намеривается оставить за собой 25–40% акций новой холдинговой компании, 20% предполагается оставить у инвестиционного фонда "Фондул Пропраетиз", а остальные акции разместить на Бухарестской фондовой бирже. Путем создания национальной профильной холдинговой компании на основе консолидации энергосбытовых и генерирующих компаний, лица, формулирующие политику, считают, что новая компания могла бы легче обеспечить привлечение финансирования.

Другими важными законодательными актами, затрагивающими энергетический сектор, стали Постановление правительства № 540/2004 о порядке выдачи разрешений и лицензий в энергетическом секторе с внесенными в него последующими изменениями и дополнениями, а также Постановление правительства № 1661/2008 о принятии Национальной программы повышения энергоэффективности и использования возобновляемых источников энергии в государственном секторе в период 2009–2010 годов, а также Постановление правительства № 90/2008 о порядке подключения потребителей к государственным электроэнергетическим сетям.

Программные инструменты и нормативные документы включают Национальную стратегию в области энергоэффективности, принятую Постановлением правительства № 163/2004, которая является наиболее важным документом, касающимся политики в области энергоэффективности в Румынии. В Национальной стратегии в области энергоэффективности определяются задачи, касающиеся энергоэффективности, на период до 2015 года. Основная цель Стратегии – определить возможности и средства повышения энергоэффективности на всех уровнях энергетической цепочки путем реализации конкретных программ в целях достижения конечной цели: повысить к 2015 году экономию первичных энергоресурсов на 40%. В Стратегии первоочередное внимание уделяется жилому сектору, за которым следуют промышленный и транспортный секторы.

Закон 372/2005 закрепляет Директиву 2002/91/ЕС ЕС об энергетических характеристиках зданий в румынском законодательстве; он действует с 1 января 2007 года, причем в нем констатируется, что начиная с этой даты необходимо обследовать все новые и общественные здания и снабдить их энергосберегающим сертификатом. К 1 января 2010 года на все построенные здания также будут распространены эти требования.

Национальная стратегия теплоснабжения населенных пунктов с помощью централизованных систем теплоснабжения, которая была утверждена Постановлением правительства 882/2004, исходит из анализа сложившегося положения и определяет основные области для принятия мер: теплоизоляция многоквартирных жилых домов и обновление ЭЭ теплотрасс и тепловых сетей.

В Энергетической стратегии Румынии на период 2007–2020 годов ставится общая задача обеспечить текущий и будущий спрос на энергию по минимальным ценам в условиях современной рыночной экономики и при обеспечении качества и безопасности энергоснабжения и соблюдении принципов устойчивого развития.

В Национальной стратегии устойчивого развития Румынии на 2013–2020–2030 годы, принятой в 2008 году, констатируется, что эффективное использование энергии и освоение ВИЭ имеют первостепенное значение для обеспечения долгосрочного устойчивого развития.

Являясь государством–членом Европейского союза, Румыния обязана включить директивы ЕС в свое внутреннее законодательство и принять меры в рамках энергетической политики, предписанные Европейской комиссией. Румыния закрепила Директиву 2005/32/ЕС ЕС, в которой определяются основные требования экодизайна энергопотребляющей продукции, в своем внутреннем законодательстве. Она приняла Постановление 22/2008 об эффективности конечного использования энергии и более широком использовании возобновляемых источников энергии, исходя из Директивы 2006/32/ЕС ЕС о продвижении использования возобновляемых источников энергии и энергосервисных услуг, имея в виду создание нормативно-правовой базы для развития и реализации национальной политики в области энергоэффективности.

Румыния приняла Закон 220/2008 (с последующими поправками) о создании системы, стимулирующей производство энергии из ВИЭ. В его текущем виде этот закон закрепляет положения Директивы 2009/28/ЕС ЕС во внутреннем законодательстве.

Своим Постановлением 1661/2008 правительство утвердило Программу повышения энергоэффективности и использования возобновляемых источников энергии в государственном секторе на период 2009–2010 годов. Она обеспечивает софинансирование проектов, из которых прямую пользу извлекут органы местного самоуправления в части, касающейся следующих инвестиционных целей: обновление и модернизация систем централизованного теплоснабжения, тепловая санация некоторых общественных зданий и модернизация систем внутреннего и внешнего освещения общественных мест.

В соответствии с положениями Директивы 2006/32/ЕС в 2007 году Румыния приняла первый Национальный план действий в области энергоэффективности. Румыния планирует сокращать потребление энергоресурсов в период 2008–2016 годов в среднем на 1,5% в год от среднего показателя за период 2001–2005 годов.

В 2011 году Румыния разработала второй Национальный план действий в области энергоэффективности. Согласно подсчетам, сделанным с помощью нисходящих показателей, прогнозируется, что в 2010 году экономия энергоресурсов в секторах конечного потребления Румынии может составить 2 223 ктнэ, из которых 1 060 ктнэ придется на промышленность, 782 ктнэ на сектор услуг и 281 ктнэ на сектор домашних хозяйств.

Нормативы ЕС

Румыния является государством–членом ЕС с 2007 года. В 2006 году страна в основном выполняла энергетические нормативы ЕС за исключением некоторых еще отсутствующих положений в ряде областей (обязанности государственных служб и защита потребителей, производство, разукрупнение и доступ к счетам и трансграничным торговым механизмам), что было подтверждено Энергетическим сообществом в его заключительном докладе о соблюдении эталонных показателей электроэнергетики.

Договор о создании Энергетического сообщества, учредивший Энергетическое сообщество, был подписан 25 октября 2005 года в Афинах Европейским сообществом и девятью договаривающимися сторонами из Юго-Восточной Европы. После ратификации Договор вступил в силу 1 июля 2006 года. В качестве договаривающейся стороны Румыния поддержала договор. После присоединения к Европейскому союзу Румыния в 2007 году изменила свой статус договаривающийся стороны на статус государства-участника.

Присутствие ЭСКО: Федеральная энергосервисная компания (ФЭСКО), региональные государственно-частные энергосервисные компании (РЭСКО), ЭНЭФКО", "Н2О-Технологии", "ИТЦ Энергоэффект", "ЭнергоПрофит", "ФНЭСКО", "ФРЭСКО", "ЧЭСКО", "НЭСКО", Инвестиционная энергосервисная компания "ЭНЭФКОМ", "СБЕРЭНЕРГОРЕСУРС" и т.д.

Типы контрактов: Энергосберегающие проекты с разделением доходов от экономии

Типы проектов: Уличное освещение, отопление, управляемые системы, компрессоры, централизованное теплоснабжение, проекты в интересах муниципалитетов

Нормативная база: Энергетическая стратегия Российской Федерации на период до 2030 года (2009 год), Закон об энергосбережении и о повышении энергоэффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации, (2009 год), Указ Президента Российской Федерации о некоторых мерах по повышению энергетической и экологической эффективности Российской экономики (2008 год).

Соблюдение нормативов ЕС: Энергетический диалог Россия – ЕС (установление сотрудничества в области энергосбережения, оптимизация производства и транспортной инфраструктуры, возможности европейских инвестиций, а также отношения между странами-потребителями и странами-производителями).

Препятствия: Не разработаны меры или имплементационные планы, отсутствие у национальных фондов целевых кредитных линий, не завершен процесс приватизации и либерализации энергетического сектора, имеющиеся ресурсы не обеспечивают стимулов для повышения энергоэффективности, отсутствие толкований и руководящих указаний Министерства финансов для заказчиков, поставщиков энергетических услуг и Федерального казначейства по вопросам планирования бюджетных расходов на энергосервисные контракты и их оплату, отчетности, операций по бюджетной и налоговой отчетности, осуществляемых в рамках энергосервисных контрактов.

Факторы успеха: Закрепление ЭСК в законе и связи с бюджетным законодательством (для государственных и муниципальных энергосервисных контрактов), регулирование ЭЭ в строительстве и жилом секторе, внедрение энергоаудитов (на добровольной основе) и энергетических паспортов, поддержка энергосберегающих технологий и введение налоговых стимулов.

Присутствие ЭСКО

В Российской Федерации действует несколько энергосервисных компаний. К ним относятся "ЭНЭФКО", "Н2О-Технологии", "ИТЦ Энергоэффект", "ЭнергоПрофит", "ФНЭСКО", "ФРЭСКО", "ЧЭСКО", "НЭСКО", Инвестиционная энергосервисная компания "ЭНЭФКОМ", "СБЕРЭНЕРГОРЕСУРС". Функционируют также региональные центры энергоэффективности, наиболее крупные из которых расположены в Калининграде, Мурманске, Коле, Карелии и Екатеринбурге.

Были созданы Федеральная энергосервисная компания (ФЭСКО) и региональные государственно-частные энергосервисные компании (РЭСКО). Сеть таких региональных компаний покрывает многие регионы Российской Федерации. Однако федеральная и региональные компании обслуживают только государственные предприятия и муниципальные здания.

Все регионы Российской Федерации уже приняли региональные программы в области энергоэффективности, а некоторые регионы проявили инициативу по реализации пилотных энергосервисных проектов. В качестве примера одной из таких инициатив можно привести территориальный проект в Калужской области. Администрация города Калуга совместно с Рабочей группой по энергоэффективности Комиссии при Президенте Российской Федерации по модернизации и технологическому развитию экономики России выступили с инициативой, касающейся заключения энергосервисных контрактов с государственными школами. Эксперты "Инвест ЭСКО ЭНЭФКОМ" провели энергетический аудит, подготовили технико-экономическое обоснование и приняли энергосберегающие меры. Экономия энергии (тепло и электроэнергия) составила 25% в год. Этот проект стал первым энергосервисным проектом в России. Он продемонстрировал преимущества энергетических услуг и в то же самое время выявил типичные проблемы, связанные с реализацией энергетических проектов в государственном секторе.

Российское энергетическое агентство (РЭА) является наиболее крупным учреждением Российской Федерации, располагающим профессиональными знаниями в области энергоэффективности в стране. Оно активно разрабатывает энергосервисные проекты и поддерживает их реализацию. Сотрудники РЭА перевели на русский язык Международный протокол измерения и верификации эффективности (МПИВЭ) и подготовили методологические рекомендации относительно подготовки и реализации энергосервисных проектов.

РЭА участвует в отборе, подготовке и осуществлении энергосервисных проектов в различных регионах Российской Федерации (например, в Смоленской области, Тульской области и Москве). Эта работа проводится совместно РЭА, представителями региональных властей, сотрудниками муниципалитетов и другими заинтересованными сторонами. К реализованным проектам относятся освещение улиц, проекты в муниципальном и государственном секторах, включая регулирование потребления воды и тепла и внедрение систем учета.

Политика в области энергоэффективности и нормативная база

Энергоэффективность является одним из приоритетов политической повестки дня Российской Федерации. Модернизация энергетической инфраструктуры и повышение энергоэффективности занимают первое место среди приоритетных направлений модернизации, следить за которым поручено Комиссии по модернизации и технологическому развитию экономики России при Президенте. Цели в области энергоэффективности России включают сокращение энергоемкости ВВП российской экономики к 2020 году на 40% по сравнению с уровнями 2007 года.

В 2009 году была принята Энергетическая стратегия России на период до 2030 года. Основные приоритеты Энергетической стратегии России включают завершение структурных реформ естественных монополий в топливно-энергетическом секторе и реструктуризация угольной промышленности, дальнейшую структурную модернизацию отраслей топливно-энергетического комплекса и улучшение структуры топливно-энергетического баланса, сокращение производственных издержек в энергетическом секторе, оптимизацию использования имеющегося промышленного потенциала, ликвидацию убыточных предприятий, формирование внутренних цен на энергоресурсы на уровне, обеспечивающим энергетическому сектору и производителям топлива

возможности самофинансирования, повышение уровня управления в акционерных компаниях, действующих в топливно-энергетическом секторе.

Правовые рамки в области энергоэффективности основываются на Законе об энергосбережении и повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации (2009 год), а также на различных кодексах и федеральных законах, таких как Гражданский кодекс, Налоговый кодекс, Лесной кодекс, Таможенный кодекс, Градостроительный кодекс, Жилищный кодекс и законы о секторах электроэнергетики и теплоснабжения.

Закон 2009 года заменяет предыдущий Закон об энергетической эффективности, который действовал с 1996 года и которому были присущи декларативный характер и отсутствие реальных мер, позволяющих обеспечить подлинное развитие энергосберегающих технологий в Российской Федерации. Кроме того, он устанавливает нормативные рамки для осуществления Указа Президента Российской Федерации "О некоторых мерах по повышению энергетической и экологической эффективности российской экономики", который был принят в 2008 году, и, таким образом, знаменует собой первый шаг на пути всеобъемлющего пересмотра нормативных положений в области энергоэффективности Российской Федерации. Указ Президента предусматривает сокращение энергоемкости на 40% к 2020 году. Новый Закон об энергосбережении и повышении энергетической эффективности является важнейшим и новаторским законодательным актом, охватывающим общие принципы политики Российской Федерации в области энергоэффективности и энергосбережения. Принятие этого закона сопровождалось различными законодательными изменениями (включая Налоговый кодекс и Федеральный закон о государственных закупках).

Новое законодательство в области энергоэффективности устанавливает нормативы энергопотребления, стимулирует экономию энергии и вносит изменения в действующее законодательство, регламентирующее нормы экономии энергии. Закон также предусматривает обязательное проведение энергетических аудитов всеми государственными ведомствами, компаниями ЖКХ, крупными потребителями энергии, установление приборов учета во всех зданиях, а также предписывает всем государственным ведомствам сократить к 2015 году свое энерго- и водопотребление на 15%.

Кроме того, принятие этого закона в качестве рамочного законодательного акта предусматривает необходимость разработки многочисленных подзаконных актов правительством и соответствующими федеральными министерствами.

Одним из важнейших нормативных актов в области энергосервиса является Постановление Правительства Российской Федерации № 636 от 18 августа 2010 года "О требованиях к условиям энергосервисного контракта и об особенностях определения начальной (максимальной) цены энергосервисного контракта (цены лота)". Это постановление распространяется на государственные (муниципальные) контракты и определяет их основные условия.

В 2010 году Государственная Дума России приняла Государственную программу "Энергосбережение и повышение энергетической эффективности на период до 2020 года". В целом в программе признается, что энергоемкость валового внутреннего продукта России в 2,5 раза превышает среднемировой уровень и в 3,5 раза выше, чем в развитых странах. Государственная программа "Энергосбережение и повышение

энергетической эффективности на период до 2020 года" была заменена Государственной программой "Энергоэффективность и развитие энергетики" (2013–2020 годы).

Нормативы ЕС

Российская Федерация не является ни страной–членом ЕС, ни страной-кандидатом на вступление в Европейский союз. Однако с октября 2000 года ведется Энергетический диалог Россия–ЕС, в котором отдельное место занимает энергоэффективность. Цель диалога – поднимать вопросы энергетики, представляющие взаимный интерес, включая сотрудничество в области энергосбережения, рационализации производственной и транспортной инфраструктур, возможностей европейских инвестиций и отношений между странами-производителями и странами-потребителями. Однако саммит в Хабаровске в мае 2009 года был омрачен острыми разногласиями между Российской Федерацией и Европейским союзом. Российская Федерация и Европейский союз подготовили к саммиту диаметрально противоположные предложения. Российская Федерация выступила с концепцией ее пересмотра, а Европейский союз подготовил новую энергетическую стратегию и механизм раннего предупреждения, которые являются продолжением Энергетической хартии.

Сербия

Присутствие ЭСКО: ЭСКО не созданы, действует несколько компаний, ориентированных на деятельность ЭСКО

Типы контрактов: Д/Н

Типы проектов: ДН

Нормативная база: Закон об энергии (2004 год), Стратегия развития энергетического сектора на период до 2015 года, Имплементационная программа Стратегии развития энергетического сектора на период до 2015 года на период 2007–2012 годов.

Соблюдение нормативов ЕС: Договаривающаяся сторона Договора о создании Энергетического сообщества (2006 год), помощь ЕС в создании Сербского агентства энергоэффективности (САЭЭ) через Европейское агентство по реконструкции (ЕАР).

Препятствия: Отсутствие специального закона об энергоэффективности, отсутствие механизмов поддержки деятельности ЭСКО, отсутствие целевого государственного финансирования проектов в области ЭЭ, низкие цены на электричество и тепло, отсутствие финансовых стимулов для повышения ЭЭ, неосведомленность о потенциале ЭЭ и ЭСКО, отсутствие финансирования со стороны коммерческих банков.

Факторы успеха: Закон об энергии предусматривает новые обязанности муниципалитетов: определение энергетического баланса, стратегическое планирование в области энергетики и создание местных энергетических рынков; началась либерализация цен на энергоносители, создана институциональная база; создание Сербского фонда энергоэффективности (СФЭЭ).

Присутствие ЭСКО

В Сербии нет ЭСКО главным образом потому, что не созданы механизмы, поддерживающие деятельность этих компаний. Отсутствует также и нормативно-правовая база, регулирующая функционирование таких компаний; однако в последнее время проводится определенная работа в целях определения имеющихся правовых препятствий для учреждения таких компаний в Сербии. Движение уже началось, и уже разработано законодательство и создан определенный потенциал, однако по-прежнему требуется дальнейшее развитие законодательной базы и потенциала, чтобы можно было в полном объеме совершенствовать схемы финансирования третьими сторонами.

Политика в области энергоэффективности и нормативная база

В основу энергетической политики положен Закон об энергии, который был принят в 2004 году. Этот закон регулирует производство, передачу, распределение и поставку электроэнергии, организацию и функционирование электроэнергетического рынка, передачу, распределение, хранение, продажу и поставку нефтепродуктов и газа, а также производство и распределение тепла. Основными целями Закона об энергии являются, в частности, обеспечение безопасной, качественной и надежной поставки энергии и энергетических ресурсов, стимулирование рыночной конкурентоспособности, создание условий для поощрения энергоэффективности в ходе энергетической деятельности и энергопотребления, а также стимулирование использования возобновляемых источников энергии и комбинированного производства тепла и энергии.

В дополнение к этой нормативно-правовой базе Сербия разработала Стратегию развития энергетического сектора на период до 2015 года, главными целями которой являются технологическая модернизация действующих энергетических объектов, повышение энергоэффективности в процессе производства и использования энергии, а также использование новых и возобновляемых источников энергии и строительство новых объектов энергетической инфраструктуры.

В 2007 году правительство Республики Сербия приняло Имплементационную программу реализации к 2015 году Стратегии развития энергетического сектора Республики Сербия на период 2007–2012 годов. В программе определяются препятствия для повышения эффективности использования энергии и более широкого использования возобновляемых источников энергии, даются рекомендации в отношении нормативных, политических, институциональных, организационных и технических мер по преодолению этих препятствий. В ней предусматривается разработка национальных положений, способствующих созданию благоприятных условий для деятельности ЭСКО и внедрению системы энергетических паспортов зданий. Программа находится в процессе реализации.

В соответствии с Директивой 2006/32/ЕС Европейского парламента и Совета об эффективности конечного использования энергии и энергетических услугах Сербия приняла Национальный план действий в области энергоэффективности. Первый НПДЭЭ был принят в июне 2010 года, который охватывает период 2010–2012 годов. Второй НПДЭЭ находится в процессе подготовки, который охватит период с 2013 года по 2015 год.

В настоящее время Сербия готовится принять закон об эффективном использовании энергии. Этот закон будет содержать основные принципы осуществления мер по производству, передаче, распределению и использованию энергии, сокращению затрат на производство и обслуживание, сокращению потребления энергии, повышению энергоэффективности, соответствию требованиям экодизайна, использованию энергосберегающих технологий, безопасности с точки зрения воздействия на окружающую среду, а также комплексному подходу к сокращению потребления первичных энергоресурсов и воздействию на окружающую среду. Учреждение Фонда энергоэффективности рассматривается в качестве необходимого инструмента для повышения энергоэффективности и стимулирования рационального использования энергии.

Нормативы ЕС

Сербия является договаривающейся стороной Договора о создании Энергетического сообщества (июль 2006 года). Договор о создании Энергетического сообщества, учредивший Энергетическое сообщество, был подписан 25 октября 2005 года в Афинах Европейским сообществом и договаривающимися сторонами из Юго-Восточной Европы. После ратификации договор вступил в силу 1 июля 2006 года. Его цель – обеспечить более широкое внедрение *законодательных актов* ЕС, а также в качестве главной цели создание региональных энергетических рынков и их интеграция в единый общеевропейский энергетический рынок.

Бывшая югославская Республика Македония

Присутствие ЭСКО: ЭСКО не созданы

Типы контрактов: Д/Н

Типы проектов: Д/Н

Нормативная база: Закон об энергии (2006 год), Стратегия развития энергетики в Республике Македония на период до 2030 года, Национальный план действий (2009 год), новый Закон об энергии (2011 год и 2013 год), Стратегия в области энергоэффективности на период до 2020 года, первый Национальный план действий в области энергоэффективности на 2010–2018 годы.

Соблюдение нормативов ЕС: Соглашение о стабилизации и ассоциации между ЕС и БЮР Македония, ратификация Договора о создании Энергетического сообщества (2006 год).

Препятствия: Не принят отдельный закон об энергоэффективности, отсутствие опыта у коммерческих банков по финансированию проектов ЭСКО, низкие тарифы на энергию, отсутствие четких правовых процедур, касающихся ЭСКО, отсутствие контрактных и конкурсных площадок, отсутствие мониторинга и верификации, неосведомленность и неинформированность, отсутствие экспертных знаний и средств для подготовки проектов/конкурсов ЭСКО.

Факторы успеха: Разработка муниципальных местных программ в области ЭЭ и планов действий, внедрение практики обязательных энергоаудитов в 2010 году, рассмотрение вопроса об открытии кредитной линии на ЭЭ.

Присутствие ЭСКО

В бывшей югославской Республике Македония также не созданы ЭСКО. В период 2006–2007 годов при финансировании в рамках проекта ГЭФ была предпринята попытка создать ЭСКО (МТ ЭСКО ллк, совместное предприятие компаний "Топлификасия АД Скопье" и МЕПСО АД Скопье). Однако эта попытка оказалась неудачной.

Была выдвинута еще одна инициатива по созданию компании, функционирующей на основе бизнес-модели ЭСКО. Была создана частная компания "Фонко". Как и предыдущая попытка, эта попытка также закончилась неудачей, и после двух лет существования она (как и ее материнская компания "Фонко") обанкротилась и была ликвидирована. Конкретной информации о проектах ЭСКО, реализованных этой компанией, не имеется.

Политика в области энергоэффективности и нормативная база

В бывшей югославской Республике Македония Закон об энергии 2006 года стал основой для регулирования энергетического сектора. В нем устанавливаются следующие приоритеты: сближение с законодательством ЕС, создание рыночных условий, дальнейшее развитие энергетических систем путем строительства новых генерирующих мощностей и многократных соединений с энергетическими системами соседних стран, повышение энергоэффективности, развитие возобновляемой энергетики в стране и внедрение надлежащих экологических стандартов и мер. Новый закон об энергии был принят в 2011 году и видоизменен в 2013 году.

В Республике Македония принята Стратегия энергетического развития Республики Македония на период 2008–2020 годов. Ее основными элементами являются строительство новых тепловых и гидростанций, анализ эксплуатации атомных электростанций и поставок природного газа и повышение энергоэффективности на 30% к 2020 году по сравнению с базовым 2006 годом. Согласно этой стратегии главными мерами по повышению энергоэффективности в части, касающейся производства, станет строительство теплоэлектроцентралей. Главная цель стратегии заключается в создании основы для ускоренного внедрения практики ЕС на устойчивой основе и реализация ряда программ и инициатив, связанных с уменьшением зависимости от импорта, а также с уменьшением энергоемкости и непроизводительного использования энергии. Что касается спроса, то в промышленном секторе предусматриваются новые меры по повышению энергоэффективности. До 2020 года производство электроэнергии должно соответствовать спросу на нее. После 2020 года бывшая югославская Республика Македония могла бы стать экспортером электроэнергии.

В бывшей югославской Республике Македония не принят отдельный закон об энергоэффективности, но положения, касающиеся энергоэффективности, были включены в Закон об энергии. В Законе об энергии 2011 года четко обозначены целевые показатели энергоэффективности благодаря включению специальной главы, в которой разработаны текущая национальная политика и мероприятия по повышению энергоэффективности. Закон об энергии предписывает муниципалитетам разработать и реализовать местные пятилетние программы повышения энергоэффективности и планы их осуществления. Совет муниципалитетов будет получать эти планы действий, а правительство будет контролировать их исполнение на основе правовых документов. Закон включает положения об энергоэффективности при строительстве новых и реконструкции старых объектов, включая проведение энергоаудитов и сертификацию зданий. Была принята Стратегия в области энергоэффективности на период до 2020 года, хотя в настоящее время она не пересматривается.

Кроме того, будучи договаривающейся стороной Договора о создании Энергетического сообщества, бывшая югославская Республика Македония обязана готовить в период 2010–2018 годов национальные планы действий в области энергоэффективности в соответствии с Директивой 2006/32/ЕС ЕС об эффективности конечного использования энергии и энергетических услугах. Первый НПДЭЭ был подготовлен и передан в Секретариат Энергетического сообщества в июне 2010 года. В НПДЭЭ представлены рекомендуемые программы, которые обеспечат показатель экономии энергии в размере 9%, намеченный в Стратегии в области ЭЭ, а также сроки выполнения, финансовые средства и ожидаемое энергосбережение. Как и в Стратегии, сектор общественных зданий не рассматривается в качестве отдельного сектора, а включается в коммерческий сектор и сферу услуг. В НПДЭЭ первоочередное внимание уделяется государственному сектору как сектору, проблемы которого проще решить в краткосрочной перспективе, и предполагаемое воздействие этого примера на субъектов коммерческого сектора. В нем также подчеркивается, что необходимо наращивать потенциал как Министерства энергетики, так и Энергетического агентства в области ЭЭ, и что следует учредить Фонд ЭЭ.

Нормативы ЕС

После 2004 года, когда в силу вступило Соглашение о стабилизации и ассоциации между Европейским союзом и бывшей югославской Республикой Македония, постепенно продвигается по пути принятия требований, касающихся развития энергетического

сектора. В декабре 2005 года бывшая югославская Республика Македония получила статус официального кандидата на вступление в ЕС, хотя дата начала переговоров о присоединении еще не определена.

Помимо реформирования учреждений и регулирования рынков электроэнергии и природного газа Соглашение о стабилизации и ассоциации накладывает на бывшую югославскую Республику Македония обязательства по осуществлению положений Директивы 2003/54/ЕС об общих правилах внутреннего рынка электроэнергии и Директивы об общих правилах внутреннего рынка газа, и создании основы для открытия рынка и предоставления возможности всем потребителям к 2015 году выбирать своих поставщиков.

В 2006 году бывшая югославская Республика Македония ратифицировала Договор о создании Энергетического сообщества, который обязывает страну осуществлять соответствующие *законодательные акты ЕС*, развивать надлежащую нормативную базу и либерализовать свои энергетические рынки к 2015 году. Стратегические приоритеты бывшей югославской Республики Македония в энергетическом секторе и положения, *закрепляющие законодательные акты ЕС*, включены в Закон об энергии, принятый парламентом в 2006 году и усиленный новым Законом об энергии, который был принят парламентом в 2011 году, и позднее был видоизменен в 2013 году.

Украина

Присутствие ЭСКО: "УкрЭСКО", "ЭСКО-Ровно", "Херсон-ЭСКО", "Энергетический Альянс", "Айतिकон", "КиивЭСКО", "ОдесаЭСКО" и еще примерно 130 консалтинговых компаний типа ЭСКО

Типы контрактов: СВЭП, проекты "под ключ"

Типы проектов: Энергосберегающие проекты (ТЭЦ, компрессоры, системы теплоснабжения, охлаждение и модернизация оборудования) на малых и средних предприятиях, проекты в интересах муниципалитетов.

Нормативная база: Энергетическая стратегия Украины на период до 2030 года (2005 год), Закон об энергосбережении (1994 год), Комплексная государственная программа энергосбережения Украины (1997 год), Общегосударственная программа реформирования и развития жилищно-коммунального хозяйства на 2004–2014 годы (2004 год), Государственная целевая экономическая программа энергоэффективности и развития сферы производства энергоносителей из возобновляемых источников энергии и альтернативных видов топлива на 2010–2015 годы.

Соблюдение нормативов ЕС: План действий Украина-ЕС, учредивший программу «Инструмент технической помощи и обмена информацией (TAIEX), разработка совместного инструмента в виде директив, планов действий или "дорожных карт"». Украина является договаривающейся стороной Договора о создании Энергетического сообщества (с февраля 2011 года).

Препятствия: Развитие рынка ЭСКО сдерживают финансовые факторы, высокие процентные ставки по кредитам, отсутствие законодательных стимулов, отсутствие либерализованного энергетического рынка, очень скудная информация об ЭСКО, окончание финансового года заканчивается 31 декабря (отсутствие гарантий, что муниципальные органы смогут выполнить свои обязательства в следующий финансовый период), отсутствие возможности заручиться местными гарантиями, недостаточная поддержка энергосервисных мер по обеспечению экономии

Факторы успеха: Создание Государственного агентства по энергоэффективности и энергосбережению Украины

Присутствие ЭСКО

Общее количество зарегистрированных компаний типа ЭСКО в Украине приближается к 130. Основные ЭСКО, действующие в Украине, включают "УкрЭСКО", "ЭСКО-Ровно", "ЭСКО-Захид", "Херсон-ЭСКО" и "Энергетический Альянс". "УкрЭСКО" и "Энергетический Альянс" были созданы при содействии международных финансовых учреждений. В 1998 году на создание "УкрЭСКО" ЕБРР предоставил заем на сумму 20 млн. долл. США. "УкрЭСКО" реализует энергосберегающие проекты "под ключ" на малых и средних предприятиях Украины. Она успешно осуществила ряд энергосберегающих проектов в различных украинских компаниях. Обычный период окупаемости проектов составляет один–четыре года, а срок погашения подтоварного кредита составляет до четырех лет.

В 2005 году ЕБРР предоставил "УкрЭСКО" второй заем на сумму 30 млн. долл. США, чтобы компания могла расширить свои операции. Кроме того, в 2003 году ЕБРР выделил в виде займа 10 млн. долл. США на создание новой ЭСКО, известной как

"Энергетический Альянс". "Энергетический Альянс" использовал этот заем для финансирования покупки теплофикационного оборудования.

В целом деятельность ЭСКО в Украине можно считать достаточно успешной. Однако такой уверенной оценке мешают два неясных фактора. Неясно, смогут ли ЭСКО в Украине действовать без грантов и международных займов. И ЭСКО строят свою деятельность не на ЭСК, а действуют скорее как консалтинговые компании.

Политика в области энергоэффективности и нормативная база

Украина имеет сложную нормативно-правовую базу энергетического сектора. В число основных законодательных актов входят такие, как Закон об электроэнергетике (1997 год), Закон о теплоснабжении (2005 год) и Закон о комбинированном производстве тепловой и электрической энергии (когенерации) и использовании сбросного энергетического потенциала (2005 год). Эти законодательные акты дополняются рядом постановлений правительства, указов президента, подзаконных актов, нормативных положений, норм, стандартов и методологических руководящих принципов.

К основным документам в сфере энергетической политики относится Энергетическая стратегия Украины на период до 2030 года (2005 год). С ней увязывается Комплексная государственная энергетическая стратегия Украины на период до 2010 года. Энергетическая стратегия в основном является документом, носящим декларативный характер, в котором намечен общий вектор развития энергетического сектора на период до 2030 года. В рамках стратегии особое внимание уделяется традиционным энергетическим секторам (природный газ, нефть, атомная энергия и уголь). Одна из ее целей заключается в сокращении степени энергетической зависимости страны, особенно от импорта природного газа. В ней ставится такая грандиозная задача, как сокращение уровня энергоемкости на 50% до 2030 года. Комплексная государственная программа энергосбережения на период до 2010 года предусматривает повышение энергоэффективности и конкурентоспособности национальной экономики, оптимизацию государственного энергетического баланса путем сокращения импорта ископаемого топлива (природного газа) и его замещение альтернативными источниками энергии и вторичными источниками энергии.

В стране создано специализированное учреждение, занимающееся вопросами энергоэффективности: Государственное агентство энергоэффективности и энергосбережения Украины (ГАЭЭ). Оно отвечает за разработку и осуществление национальной политики в области энергоэффективности, энергосбережения и развития альтернативных источников энергии.

Основным программным документом в области энергосбережения остается Комплексная государственная программа энергосбережения Украины. Вопросы, касающиеся энергосбережения и энергоэффективности в жилищно-коммунальном секторе, отражены в Государственной программе реформирования и развития жилищно-коммунального хозяйства на 2004–2010 годы (2004 год).

В 2008 году Кабинет министров Украины своим постановлением утвердил концепцию Государственной целевой экономической программы энергоэффективности и развития сферы производства энергоносителей из возобновляемых источников энергии и альтернативных видов топлива на 2010–2015 годы. Эта концепция предусматривает, в частности, создание законодательной базы, создание экономических стимулов для

активизации мероприятий по энергосбережению, создание государственной системы мониторинга и контроля эффективного использования топлива и энергоресурсов; в этом контексте разработка проекта закона об эффективном использовании топлива и энергетических ресурсов, внедряющего рыночные подходы, является первым имплементационным шагом. В настоящее время Государственная целевая экономическая программа энергоэффективности и развития сферы производства энергоносителей из возобновляемых источников энергии и альтернативных видов топлива на 2010–2015 годы находится в процессе реализации. Предполагается, что правительство примет первый Национальный план действий в области энергоэффективности на период до 2020 года.

Украинское законодательство содержит некоторые стимулы, способствующие широкому использованию альтернативных источников энергии. В настоящее время они обеспечиваются Законом об электроэнергетике (устанавливающим "зеленые тарифы"), Законом о внесении изменений в некоторые законодательные акты Украины касательно стимулирования мер по энергосбережению (устанавливающим налоговые и таможенные льготы), недавно принятым Законом Украины о землях энергетики и правовом режиме специальных зон энергетических объектов и Законом об альтернативных видах топлива.

Закон об энергоаудите не принят. Однако концепция энергетического аудита была закреплена в Законе Украины о внесении изменений в Закон Украины об энергосбережении (2005 год), в котором прописывается, что порядок проведения энергетического аудита будет определен в отдельном законе. Тем не менее до настоящего времени парламент не принял такой закон.

Нормативы ЕС

План действий Украина-ЕС, в котором подчеркиваются обязательства ЕС по оказанию поддержки Украине, был принят в феврале 2005 года сроком на три года. На основе Плана действий Украина-ЕС была учреждена Программа "Инструмент технического содействия и обмена информацией" (TAIEX). В январе 2012 года был запущен проект технического содействия "Наращивание потенциала Государственного агентства по энергоэффективности и энергосбережению Украины". Еще одним проектом ЕС в Украине является проект партнерства "Усовершенствование основ политики в сфере энергоэффективности и ее приближение к требованиям законодательства ЕС" (с февраля 2011 года). Украина является договаривающейся стороной Договора о создании Энергетического сообщества (с февраля 2011 года). Предполагается, что правительство примет первый Национальный план действий в области энергоэффективности на период до 2020 года.

ИСТОЧНИКИ

Albania: Regular Review of Energy Efficiency Policies 2007, Energy Charter Protocol on Energy Efficiency and Related Environmental Aspects PEEREA, 2008

Belarus: National Indicative Programme 2012–2013, European Neighbourhood and Partnership Instrument, European Union, 2011

Belarus: In-Depth Review of the Investment Climate and Market Structure in the Energy Sector, Energy Charter Secretariat, 2007

Bosnia and Herzegovina: In-Depth Review of Energy Efficiency Policies and Programmes, Energy Charter Secretariat, 2012

Bulgaria Country Profile: 2011 Survey of resource efficiency policies in EEA member and cooperating countries, European Environment Agency, May 2011

Chiharu Murakoshi, Hidetoshi Nakagami, Current state of ESCO activities in Asia: ESCO industry development programs and future tasks in Asian countries, Jyukankyo Research Institute, 2009

Corneliu Rotaru, Framework Conditions for Energy Performance Contracting, National Report of Romania, November 2009

Diana Ürge-Vorsatz *et al.*, An Assessment of on Energy Service Companies (ESCOs) Worldwide, Central European University, March 2007

Dilip R. Limaye, Anke S. Meyer, National Program for Energy Efficiency in Public Buildings in the Former Yugoslav Republic of Macedonia, 2012–2018: Financing and Implementation Plan, The World Bank Institute, Climate Change Practice, August 2012

Energy Efficiency in Romania, Demo Report, FRD Center Market Entry Services, January 2011

Energy Efficiency Policies in the European Union, ODYSSEE-MURE Project, Agence de l'Environnement et de la Maîtrise de l'Energie (ADEME), July 2013

Energy Savings: Performance Contracts Offer Benefits, but Vigilance is Needed to Protect Government Interests, Report to Congressional Requesters, United States Government Accountability Office, June 2005

Energy Strategy of the Republic of Bulgaria till 2020: For Reliable, Efficient and Cleaner Energy, June 2011

Energy Strategy of the Republic of Moldova until 2030

Energy Strategy of Russia for the Period up to 2030, Ministry of Energy of the Russian Federation, Moscow 2010

ESCO Market in Poland: Current State and Development Perspectives, Institute of Environmental Economics, March 2012

Financing Energy Efficiency in the Western Balkans –Public Finance Options to Fund the Second NEEAP, “Food for Thought” Paper, IFI Coordination Office, September 2012

Igor Georgiev, Strategies for Developing Energy Efficiency in Macedonia, Evrodijalog 15: Journal for European Issues, December 2011

Implementation of the European Neighbourhood Policy in Republic of Moldova: Progress in 2012 and recommendations for action, European Neighbourhood Policy: Working towards a Stronger Partnership, March 2013

International Experiences with the Development of the ESCO Markets, Berliner Energieagentur GmbH, December 2008

Jennifer Ellis, Energy Service Companies (ESCOs) in Developing Countries, International Institute for Sustainable Development, May 2010

Kazakhstan: Investment Climate and Market Structure Review in the Energy Sector, Energy Charter Secretariat, 2013

Kazakhstan: Removing Barriers to Energy Efficiency in Municipal Heat and Hot Water Supply, UNDP Project Document, 2006

Lychuk *et al*, Analysis of the Russian Market for Building Energy Efficiency, Pacific Northwest National Laboratory, December 2012

Maria Rugina, Iuliana Lazar, Energy Efficiency Policies and Measures in Romania in 2012, ODYSSEE-MURE 2010 Project, Energy Research and Modernizing Institute, Romanian Energy Regulatory Authority, September 2012

Michael Baechler, Lia Webster, A Guide to Performance Contracting with ESCOs, Pacific Northwest National Laboratory, Portland Energy Conservation, Inc., September 2011

New Energy Efficiency Legislation in Russia, CMS Newsletter, December 2009

Paolo Bertoldi *et al.*, Latest Development of Energy Service Companies across Europe – A European ESCO Update, European Commission, Joint Research Centre, Institute Environment and Sustainability, 2007

Pierre Langlois, The evolution of ESCOs in Developing Countries and Economies in Transition, Econoler International, Canada

Policies and Measures on Energy Efficiency in Bulgaria, Odyssee-MURE 2010, Sustainable Energy Development Agency, September 2012

Renewable Energy Resources and Energy Efficiency in Albania, Albania Energy Association, 2012

Republic of Albania: National Energy Efficiency Action Plan 2010–2018, Tirana 2010

Republic of Macedonia: First National Energy Efficiency Action Plan 2010–2018, Skopje 2010

Rory Bowen, Models of Financing Mechanisms for the Energy Retrofit of Residential Buildings of Comunidad Valenciana, concentrating on Third-Party Finance and ESCO Models, Valenciana Institute of Building

Serbia's Capacity for Energy Efficiency and Renewable Energy, Jefferson Institute, February 2009

Адреса в Интернете

Агентство по охране окружающей среды и эффективному использованию энергии (АДЕМЕ)	http://www2.ademe.fr/servlet/getDoc?id=38480&m=3&cid=96
Better Buildings Partnerships (Партнерство в области экологии зданий)	http://www.betterbuildingspartnership.co.uk/
Энергетическая хартия	http://www.encharter.org/index.php?id=4
European Commission: Summaries of EU legislation	http://europa.eu/legislation_summaries/energy/energy_efficiency/
Европейский банк реконструкции и развития (ЕБРР)	http://www.ebrd.com
Европейский инвестиционный банк (ЕИБ)	http://www.eib.org/
Европейская ассоциация энергосервисных компаний	http://www.eu-esco.org/
Financing Energy Refurbishment for Social Housing (FRESH) project (Проект по финансированию повышения энергоэффективности социального жилья (ФРЭШ))	http://www.fresh-project.eu/
Международное энергетическое агентство (МЭА)	http://www.iea.org/
Международный институт устойчивого развития	http://www.iisd.org/
Международная финансовая корпорация	http://www.ifc.org/
Всемирный энергетический совет	http://www.worldenergy.org/
Всемирный банк	http://www.worldbank.org

Настоящее издание подготовлено в рамках проекта «Финансирование инвестиций в области энергоэффективности (ЭЭ) и возобновляемых источников энергии (ВИЭ) для смягчения изменения климата». (ФИЭЭ); в нем изложены основные принципы развития рынка энергосервисных компаний (ЭСКО) в странах, участвующих в проекте ФИЭЭ. Опыт доказал, что создание ЭСКО является одним из наиболее оптимальных путей решения вопроса о финансировании проектов в области энергоэффективности и ВИЭ. ЭСКО обладают как экспертным технологическим, так финансовым потенциалом для инвестиций в меры по повышению ЭЭ и в проекты в области ВИЭ. ЭСКО могут выступать в качестве «интегратора» проектов в области ЭЭ и группировать закупки оборудования для нескольких проектов в одну заявку о внешнем финансировании.

В настоящем докладе анализируется текущее состояние развития ЭСКО в 12 странах, участвующих в проекте ФИЭЭ. Для целей настоящего доклада все страны-участницы подразделяются на три группы: страны-члены Европейского союза (Болгария, Румыния и Хорватия), страны Юго-восточной Европы (Албания, Босния и Герцеговина, Сербия и бывшая югославская Республика Македония) и страны Восточной Европы и Центральной Азии (Беларусь, Казахстан, Республика Молдова, Российская Федерация и Украина). Такая классификация помогает проанализировать текущее положение ЭСКО в указанных странах, исходя из их географического положения и соседства, а также членства в ЕС и/или их отношений с ним.

За более подробной информацией просьба обращаться по адресу:
Sustainable Energy Division
United Nations Economic Commission for Europe (UNECE)
Palais des Nations, Office 374
CH-1211 Geneva 10, Switzerland

Website: <http://www.unece.org/energyefficiency>