



**ЭКОНОМИЧЕСКИЙ  
И СОЦИАЛЬНЫЙ СОВЕТ**

Distr.  
GENERAL

ECE/ENERGY/WP.4/GE.1/2009/8  
29 July 2009

RUSSIAN  
Original: ENGLISH

---

**ЕВРОПЕЙСКАЯ ЭКОНОМИЧЕСКАЯ КОМИССИЯ**

**КОМИТЕТ ПО УСТОЙЧИВОЙ ЭНЕРГЕТИКЕ**

Руководящий комитет проекта "Энергетическая эффективность - 21"

Специальная группа экспертов по инвестициям в области энергоэффективности для смягчения изменения климата

Четырнадцатая сессия

Женева, 7-9 октября 2009 года

Пункт 3 предварительной повестки дня

**СЕМИНАР ПО РЕФОРМАМ ПОЛИТИКИ ДЛЯ ПООЩРЕНИЯ ИНВЕСТИЦИЙ  
В ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНОСТЬ И ВОЗОБНОВЛЯЕМУЮ ЭНЕРГЕТИКУ**

Справочный документ

Записка секретариата

**ВВЕДЕНИЕ**

1. В соответствии с Планом работы (ECE/ENERGY/WP.4/GE.1/2009/6) и Документом по проекту "Финансирование инвестиций в области энергоэффективности для смягчения изменения климата" в ходе четырнадцатой сессии секретариат в тесном сотрудничестве с подрядчиком, выполняющим региональный анализ реформ политики в целях поощрения и инвестиций в энергоэффективность и возобновляемую энергетику, компанией "Рёугу Energy Consulting AG" организует Семинар по реформам политики для поощрения инвестиций в энергоэффективность и возобновляемую энергетику.

2. По просьбе секретариата компания "Pöyry Energy Consulting AG" подготовила справочный документ, в котором подведены предварительные итоги регионального анализа реформ политики в избранных странах Европейской экономической комиссии Организации Объединенных Наций (ЕЭК ООН). Этот документ послужит основой для обсуждения рекомендаций Семинара по содействию дальнейшим реформам политики и их осуществлению. Идеи и предложения, высказанные в ходе обсуждения участниками семинара, будут собраны компанией "Pöyry Energy Consulting AG" и объединены в итоговый доклад по региональному анализу.

## **I. СПРАВОЧНАЯ ИНФОРМАЦИЯ К АНАЛИЗУ**

3. Перед странами Юго-Восточной Европы, Восточной Европы и Центральной Азии стоит широкий круг экономических и экологических проблем, причиной которых являются их неэффективные и загрязняющие окружающую среду энергетические системы. В то же время их энергетические секторы открывают наибольшие возможности в плане сокращения глобальных выбросов парниковых газов. Для этого потребуются принять экономичные меры по повышению энергоэффективности и внедрить технологии использования возобновляемых источников энергии, которые являются основными самокупаемыми способами, позволяющими смягчить последствия изменения климата.

4. Инвестиционный потенциал в области энергоэффективности в этих странах настолько велик, что источником капитала, необходимого для достижения значимых результатов, может стать лишь частный сектор. Для этого, в свою очередь, потребуется создать рынок энергоэффективности, который позволит осуществлять крупные инвестиции при низких операционных издержках, приемлемом отношении риска к прибыли и в разумные сроки.

5. На данный момент частные инвесторы нечасто финансируют проекты по повышению энергоэффективности в этих странах, поскольку не хватает специальных источников финансирования, а местные банки, как правило, плохо знакомы с таким видом инвестиций. Еще одним препятствием для финансирования проектов по повышению энергоэффективности является отсутствие политической и институциональной поддержки в их осуществлении. Кроме того, местные эксперты часто сталкиваются с серьезными трудностями по причине нехватки знаний и опыта работы по отбору и формулированию инвестиционных проектов в области энергетической эффективности.

6. Для устранения этих препятствий в январе 2008 года ЕЭК ООН начала реализацию проекта "Финансирование инвестиций в области энергоэффективности для смягчения

изменения климата", направленного на оказание участвующим странам содействия в повышении энергоэффективности и уменьшении загрязнения воздуха и выбросов парниковых газов в интересах выполнения международных обязательств в соответствии с Рамочной конвенцией Организации Объединенных Наций об изменении климата (РКИКООН) и природоохранными конвенциями ЕЭК ООН.

7. Цель проекта - содействие формированию рынка, с тем чтобы можно было непосредственно в странах-участницах определять, разрабатывать, финансировать и осуществлять самокупаемые проекты в области энергоэффективности и использования возобновляемых источников энергии.

## **II. ЦЕЛИ, СФЕРА ОХВАТА АНАЛИЗА И ИСПОЛЬЗУЕМЫЙ ПОДХОД**

8. В контексте описанной выше работы ЕЭК ООН региональный анализ реформ политики в целях поощрения инвестиций в энергоэффективность и возобновляемую энергетику задуман как широкомасштабная региональная оценка, в рамках которой будут проводиться тематические исследования, рабочие совещания экспертов и семинары для директивных органов.

9. Планируется проанализировать ситуацию в 12 странах Восточной Европы, Юго-Восточной Европы и Центральной Азии: Албании, Беларуси, Болгарии, Боснии и Герцеговине, Казахстане, бывшей югославской Республике Македонии, Республике Молдове, Российской Федерации, Румынии, Сербии, Украине и Хорватии.

10. Такой анализ проводится главным образом с целью подготовки рекомендаций для директивных органов участвующих стран в отношении разработки и осуществления реформ политики, способствующих формированию рынков и созданию благоприятных условий для инвестиций в сектор энергоэффективности и энергетику, основанную на использовании возобновляемых источников энергии. Эту задачу предполагается выполнить благодаря интерактивному подходу, активному участию назначенных национальных координаторов и национальных участвующих учреждений стран проекта, а также информации, которая поступит непосредственно от местных и международных экспертов и будет впоследствии собрана и сведена в единый итоговый документ.

### III. НОРМАТИВНО-ПРАВОВАЯ ОСНОВА В РЕГИОНЕ

#### A. Прогресс в деле либерализации рынка

11. Во всех странах в регионе проекта идет процесс дерегулирования и либерализации энергетических рынков, причем наибольший прогресс в этом деле, как правило, отмечается на рынках электроэнергии, в то время как газовые рынки и рынки тепловой энергии часто существенно отстают.

12. В последние годы были проведены реформы энергетических рынков, такие как разукрупнение компаний, владеющих энергетическими мощностями и сетями и эксплуатирующих их, создание независимых операторов сетей, открытие третьим сторонам доступа к электроэнергетическим сетям и сетям газопроводов и предоставление конечным потребителям (по крайней мере, крупным) свободы выбора поставщика энергии, благодаря чему была создана важная основа для иностранных инвестиций.

13. Как видно из таблицы 1, прогресс в либерализации рынков весьма существенно различается в пределах региона проекта: в то время как в двух государствах - членах Европейского союза (ЕС) - Румынии и Болгарии - и в государстве-кандидате Хорватии рынки электроэнергии полностью либерализованы и дерегулированы, в большинстве остальных стран процесс либерализации до сих пор находится на начальных этапах или, как, например, в Беларуси, еще не начал. Украина и Казахстан провели лишь частичную либерализацию рынков электроэнергии, полностью либерализовав их в части производства электроэнергии, но не в части, связанной с конечным потребителем.

Таблица 1. Прогресс в либерализации рынков электроснабжения в регионе проекта

<b>Прогресс в деле либерализации</b>	<b>Страны</b>
Полная либерализация	Болгария, Румыния, Хорватия
Частичная либерализация	Казахстан, Украина
Либерализация на начальных этапах	Албания, Босния и Герцеговина, бывшая югославская Республика Македония, Республика Молдова, Российская Федерация, Сербия
Процесс либерализации еще не начал	Беларусь

14. Почти во всех странах проекта идет процесс приватизации энергетических активов (в электроэнергетике и газовом секторе) и разукрупнения и реорганизации бывших

государственных монополий. В таких странах, как Албания, Болгария, бывшая югославская Республика Македония, Республика Молдова, Российская Федерация и Румыния, иностранные инвесторы смогли войти на рынки производства и распределения электроэнергии в качестве владельцев активов или, по крайней мере, акционеров.

15. В Беларуси же, Боснии и Герцеговине, Сербии и Хорватии сохранение государственной монополии или же преобладание на рынке государственных компаний ограничивают рыночную конкуренцию и препятствуют выходу на рынки независимых операторов.

## **В. Международные обязательства и договоры**

16. Между странами проекта и сопредельными странами или международными организациями заключено несколько международных договоров, имеющих различное значение для развития энергетических рынков. Ниже рассматриваются наиболее важные из таких международных обязательств и договоров: Рамочная конвенция Организации Объединенных Наций об изменении климата (и связанный с ней Киотский протокол), отношения с Европейским союзом, Договор о создании Энергетического сообщества и Договор к Энергетической хартии.

### **1. Рамочная конвенция Организации Объединенных Наций об изменении климата и Киотский протокол**

17. Все страны проекта подписали РКИКООН и ратифицировали Киотский протокол.

18. В таблице 2 содержатся сведения об отношении стран проекта к Приложению 1 РКИКООН и Приложению В Киотского протокола.

Таблица 2. Обязательства стран проекта по Киотскому протоколу

<b>Отношение к Киотскому протоколу</b>	<b>Страны</b>
Страны, включенные в Приложение В	Болгария, Российская Федерация, Румыния, Украина, Хорватия
Страны, не включенные в Приложение В	Албания, Босния и Герцеговина, бывшая югославская Республика Македония, Республика Молдова, Сербия
Статус не определен	Беларусь, Казахстан

19. Пять стран в регионе проекта являются сторонами Киотского протокола, включенными в Приложение В, и, следовательно, имеют право участвовать в проектах по линии Совместного осуществления (СО) вместе с другими странами, включенными в Приложение В, а также торговать сертификатами на выбросы. В то же время еще пять стран являются сторонами, не включенными в Приложение В, и, следовательно, имеют право на участие в проектах по линии Механизма чистого развития (МЧР) совместно со странами, включенными в Приложение В; статус же Беларуси и Казахстана по-прежнему не определен:

а) Беларусь подписала РКИКООН в качестве страны, включенной в Приложение 1, и ратифицировала Киотский протокол в 2005 году в качестве страны, не включенной в Приложение В. Впоследствии Беларусь приняла поправку к Приложению В Киотского протокола, но пока не была включена в Приложение В, поскольку для этого требуется ратификация соответствующей поправки 75% Сторон Протокола (по состоянию на конец 2008 года это положение ратифицировали лишь пять из подписавших его 175 стран);

б) Казахстан подписал Киотский протокол в марте 1999 года в качестве страны, не являющейся стороной Приложения 1 к РКИКООН и не являющейся стороной Приложения В к Киотскому протоколу; в апреле 1999 года Казахстан заявил о намерении присоединиться к Приложению 1 к РКИКООН. В начале 2009 года Казахстан ратифицировал Киотский протокол и по-прежнему намерен стать страной, включенной в Приложение 1. Однако предусматриваемый в Приложении В целевой показатель снижения до сих пор не определен.

20. Проекты по линии МЧР и СО служат действенным инструментом привлечения в страны иностранных инвесторов, поскольку многие коммунальные предприятия Европейского союза готовы компенсировать свои выбросы CO<sub>2</sub> за счет сертифицированных сокращений выбросов (ССВ) и единиц сокращения выбросов (ЕСВ), которые могут продаваться в рамках европейской системы торговли квотами на выбросы. Поэтому страны проекта должны стремиться в ускоренном порядке осуществлять проекты по линии МЧР/СО, несмотря на то, что на данный момент неясно, как будут развиваться эти механизмы после 2012 года.

## **2. Отношения с Европейским союзом**

21. Интеграция в Европейский союз является мощным стимулом для проведения реформ политики, направленных на создание ориентированных на рынок энергетических систем. Выполнение (как государствами-членами, так и государствами-кандидатами) всех

норм Европейского союза и соответствующих сводов руководящих принципов и правил служит серьезным подспорьем в разработке прозрачной и надежной нормативно-правовой базы и в создании благоприятных условий для привлечения в страну иностранного капитала (инвесторов, рыночных игроков, партнеров по осуществлению проектов).

22. В таблицах 3 и 4 приведена информация об отношениях стран проекта с ЕС.

Таблица 3. Членство стран проекта в ЕС

<b>Членство в ЕС</b>	<b>Страны</b>
Полноправные члены	Болгария, Румыния
Государства-кандидаты	Бывшая югославская Республика Македония, Хорватия
Подали заявку на вступление в ЕС	Албания
Выразили заинтересованность во вступлении в ЕС	Босния и Герцеговина, Республика Молдова, Сербия, Украина
Не ведут никаких переговоров о вступлении	Беларусь, Казахстан, Российская Федерация

23. Регулирование сотрудничества с ЕС и обеспечение реализации общих политических мер и нормативов осуществляется не только в контексте интеграции в ЕС, но и с помощью ряда двусторонних или многосторонних соглашений. Наиболее важные соглашения о сотрудничестве с Европейским союзом перечислены в таблице 4.

Таблица 4. Отношения стран проекта с ЕС в настоящее время

<b>Отношения с ЕС в настоящее время</b>	<b>Страны</b>
Соглашения о стабилизации и ассоциации	Албания, Босния и Герцеговина, бывшая югославская Республика Македония, Сербия, Хорватия
Европейская политика соседства	Беларусь, Республика Молдова, Украина
Общие пространства сотрудничества Российской Федерации и Европейского союза	Российская Федерация
Соглашения о партнерстве и сотрудничестве	Казахстан, Республика Молдова, Российская Федерация, Украина

### 3. Договор о создании Энергетического сообщества

24. Договор о создании Энергетического сообщества (также известный как Договор о создании Энергетического сообщества стран Юго-Восточной Европы или ЭСЮВЕ) был подписан в Афинах в конце 2005 года и вступил в силу 1 июля 2006 года. С его помощью предполагается создать на территории всей Юго-Восточной Европы и ЕС единую и основанную на общих условиях нормативно-правовую базу.

25. Согласно Договору, все подписавшие его государства должны принять правила единого рынка ЕС, касающиеся энергетики (законодательство Европейского союза в соответствующих областях энергетики, экологии, конкуренции и т.д.). При этом установлены следующие сроки выполнения Договора:

a) 1 июля 2007 года: реализация двух директив ЕС, касающихся энергетического рынка и положения о трансграничном доступе к сетям;

b) 1 января 2008 года: либерализация рынков для всех потребителей, отличных от домохозяйств;

c) 31 декабря 2011 года: сокращение содержания серы в отдельных видах жидкого топлива;

d) 1 января 2015 года: либерализация рынка для всех конечных потребителей;

e) 31 декабря 2017 года: ограничение выбросов в атмосферу отдельных загрязняющих веществ с крупных установок по сжиганию.

26. В таблице 5 содержится информация о членстве стран проекта в Энергетическом сообществе.

Таблица 5. Членство стран проекта в Энергетическом сообществе

Членство	Страны
Государства-члены	Албания, Болгария, Босния и Герцеговина, бывшая югославская Республика Македония, Румыния, Сербия, Хорватия
Государства-наблюдатели	Республика Молдова, Украина
Государства, не являющиеся членами Сообщества	Беларусь, Казахстан, Российская Федерация



#### 4. Договор к Энергетической хартии

27. Договор к Энергетической хартии — это международное соглашение, в основе которого лежала идея интеграции энергетических секторов стран бывшего Советского Союза и Восточной Европы в более широкие европейский и мировой рынки.

28. Этот Договор вместе с Протоколом к Энергетической хартии по вопросам энергоэффективности и сопутствующим экологическим аспектам (ПЭЭСЭА) был подписан в конце 1994 года в Лиссабоне в качестве юридически обязательного документа после провозглашения на политическом уровне инициатив, закрепленных в Энергетической хартии 1991 года. Договор и Протокол вступили в силу в апреле 1998 года, и основное внимание в них уделяется четырем широким областям:

a) защита иностранных инвестиций на основе распространения национального режима противодействия основным некоммерческим рискам и защиты от них;

b) создание недискриминационных условий для торговли энергетическими материалами, продуктами и связанным с энергетикой оборудованием;

c) разрешение споров между государствами-участниками и между инвесторами и принимающими сторонами;

d) содействие повышению энергоэффективности и стремление свести к минимуму воздействие производства и использования энергии на окружающую среду.

29. В таблице приведены сведения о членстве стран проекта в Конференции Энергетической хартии. Беларусь и Российская Федерация применяют Договор на временной основе в той мере, в которой он соответствует их конституциям, законодательству и правилам, а Сербия подписала Энергетическую хартию в 2001 году и имеет на Конференции Энергетической хартии статус наблюдателя.

Таблица 6. Членство стран проекта в Конференции Энергетической хартии

Членство	Страны
Государства-члены	Албания, Болгария, Босния и Герцеговина, Казахстан, бывшая югославская Республика Македония, Республика Молдова, Румыния, Хорватия

<b>Членство</b>	<b>Страны</b>
Государства-наблюдатели	Сербия
Не ратифицировавшие члены	Беларусь, Российская Федерация

### **С. Специальное регулирование вопросов энергоэффективности и использования возобновляемых источников энергии**

30. Во всех странах проекта имеются правила и положения, касающиеся энергетического сектора; однако в разных странах структура, цели и сфера применения национального законодательства могут существенно различаться. Нормативно-правовая база в странах проекта, ведущих переговоры о вступлении в Европейский союз, ориентирована на соответствие законодательству Европейского союза, в то время как нормативно-правовая база стран бывшего Советского Союза, как правило, имеет в своей основе положения, регулировавшие работу еще советского топливно-энергетического комплекса.

31. Особая ситуация сложилась в Боснии и Герцеговине, где, согласно Дейтонским соглашениям 1995 года, регулирование деятельности в сфере энергетики входит в круг ведения не национальной администрации, а двух образований, входящих в состав страны, что является серьезным препятствием для выработки согласованной и последовательной национальной энергетической политики.

32. Во всех странах проекта имеются долгосрочные национальные стратегические программы, в которых изложено видение правительства и целевые показатели развития национального энергетического сектора. В большинстве стран в них упоминаются и целевые показатели в области энергоэффективности и использования возобновляемых источников энергии. Тем не менее при всей масштабности установленных в них целевых показателей эти национальные стратегические программы нередко не содержат никаких пояснений относительно мер, запланированных для их реализации. Кроме того, часто не разработано никаких планов осуществления таких программ и/или не назначено органов для контроля за их выполнением.

33. В специальном регулировании поддержки, оказываемой повышению энергоэффективности и использованию возобновляемых источников энергии, между странами проекта существуют серьезные различия. В таблицах 7 и 8 перечислены страны проекта в зависимости от наличия у них специального регулирования, соответственно, по вопросам энергоэффективности и использования возобновляемых источников энергии. Во всех странах проекта, кроме Казахстана и Беларуси, есть специальные

государственные ведомства, ответственные за выработку и осуществление политики в области энергоэффективности и использования возобновляемых источников энергии.

Таблица 7. Национальное законодательство в области энергоэффективности

<b>Ситуация со специальным законодательством</b>	<b>Страны</b>
Специальные законы и подзаконные акты выполняются	Болгария, Румыния
Специальные законы имеются, но выполняются лишь частично, или отсутствуют подзаконные акты	Албания, Беларусь, Республика Молдова, Российская Федерация
Имеются регулирующие положения из других нормативно-правовых баз, но специальное законодательство отсутствует	Босния и Герцеговина <sup>a</sup> , бывшая югославская Республика Македония, Сербия, Хорватия
Регулирующие положения находятся в процессе разработки или серьезного пересмотра	Казахстан, Украина

<sup>a</sup> В Боснии и Герцеговине имеется лишь законодательство на уровне образований.

Таблица 8. Национальное законодательство об использовании возобновляемых источников энергии

<b>Ситуация со специальным законодательством</b>	<b>Страны</b>
Специальные законы и подзаконные акты осуществляются	Болгария
Специальные законы и подзаконные акты имеются, но выполняется лишь частично или отсутствуют подзаконные акты	Казахстан, Республика Молдова, Российская Федерация
Имеются регулирующие положения из других нормативно-правовых баз, но специальное законодательство отсутствует	Беларусь, Босния и Герцеговина <sup>a</sup> , бывшая югославская Республика Македония, Румыния, Сербия, Хорватия
Регулирующие положения находятся в процессе разработки или серьезного пересмотра	Албания, Украина

<sup>a</sup> В Боснии и Герцеговине имеется лишь законодательство на уровне образований.

**D. Специальные механизмы стимулирования повышения энергоэффективности и использования возобновляемых источников энергии**

34. Национальные фонды для финансирования проектов по энергоэффективности являются важными институциональными механизмами финансирования мер по повышению энергоэффективности и использованию возобновляемых источников энергии, в особенности в тех случаях, когда они сочетаются с премиальными тарифами для предприятий, производящих электроэнергию из возобновляемых источников (а также с обязанностью сетевых операторов подключать электростанции, использующие возобновляемые источники энергии, к электросетям).

35. В таблицах 9 и 10 приведена информация о наличии в странах проекта механизмов стимулирования повышения энергоэффективности и использования возобновляемых источников энергии. При сравнении двух таблиц видно, что, хотя, как следует из предыдущего раздела, законодательство в области энергоэффективности более развито, чем законодательство, регулирующее использование возобновляемых источников энергии, национальные механизмы стимулирования использования возобновляемых источников энергии используются более активно, чем механизмы стимулирования повышения энергоэффективности.

36. С одной стороны, это может объясняться тем, что финансирование премиальных тарифов, как правило, осуществляется за счет специальных тарифных компонентов, включаемых в стоимость электричества для конечного потребителя, в то время как национальные фонды энергоэффективности зависят от наличия специальных национальных и/или муниципальных бюджетов. С другой стороны, премиальные тарифы на электроэнергию, полученную из возобновляемых источников, охватывают существенно более узкий круг видов деятельности и технологий, в то время как в фондах для финансирования проектов в области энергоэффективности могут потребоваться знания в более широком круге технических и финансовых областей, а также больше людских ресурсов для управления фондом, что усложняет и затрудняет функционирование фондов.

Таблица 9. Наличие национальных фондов для повышения энергоэффективности в регионе осуществления проекта

<b>Ситуация со специальным законодательством</b>	<b>Страны</b>
Национальный фонд для повышения энергоэффективности создан и функционирует	Болгария, Румыния, Хорватия
Национальный фонд для повышения энергоэффективности создан частично или функционирует в ограниченном режиме	Республика Молдова, Сербия, Украина
Национальный фонд для повышения энергоэффективности отсутствует	Албания, Беларусь, Босния и Герцеговина <sup>a</sup> , Казахстан, бывшая югославская Республика Македония, Российская Федерация

<sup>a</sup> В Боснии и Герцеговине имеется лишь законодательство на уровне образований.

Таблица 10. Национальное законодательство по возобновляемым источникам энергии

<b>Ситуация со специальным законодательством</b>	<b>Страны</b>
Разработана и применяется система премиальных тарифов	Беларусь, Болгария, Босния и Герцеговина, Российская Федерация <sup>b</sup> , Румыния <sup>a</sup>
Система премиальных тарифов разработана, но пока не применяется или не работает	Албания, бывшая югославская Республика Македония, Республика Молдова, Украина
Система премиальных тарифов отсутствует	Казахстан, Сербия

<sup>a</sup> В Румынии создана система стимулирования, предусматривающая обязательные доли энергии, полученной из возобновляемых источников, и соответствующий рынок экологических сертификатов.

<sup>b</sup> Российская Федерация предоставляет доплату с учетом текущей рыночной стоимости.

#### IV. ПОТРЕБНОСТИ В ИНВЕСТИЦИЯХ В ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНОСТЬ И ВОЗОБНОВЛЯЕМЫЕ ИСТОЧНИКИ ЭНЕРГИИ

##### A. Энергоэффективность

37. На рис. 1 представлены общие показатели энергоемкости в странах проекта (выраженные в килограммах нефтяного эквивалента на доллар США в пересчете по паритету покупательной способности). Поскольку энергоемкость - это один из основных показателей энергоэффективности, из рисунка явно следует, что потребность в повышении энергоэффективности в большинстве стран проекта весьма велика. Во всех странах, за исключением Албании и Хорватии, показатели превышают средние показатели ЕС-27. Однако следует отметить, что низкие показатели энергоемкости в ряде стран, в частности в Албании, обусловлены, скорее, не повышением энергоэффективности, а ростом валового внутреннего продукта благодаря поступлению иностранной помощи и переводов из-за рубежа в течение многих лет, а также упадком тяжелой промышленности после экономических кризисов начала 1990-х годов.

38. Кроме того, эти цифры следует воспринимать весьма осторожно, поскольку в некоторых странах определенная доля постоянно приходится на теневую экономику (например, в случае с Украиной такая доля, по оценкам, достигает 40%). Эта деятельность не учитывается при расчетах уровня энергоемкости, следовательно, можно предположить, что фактические уровни энергоемкости могут оказаться ниже официально заявленных.

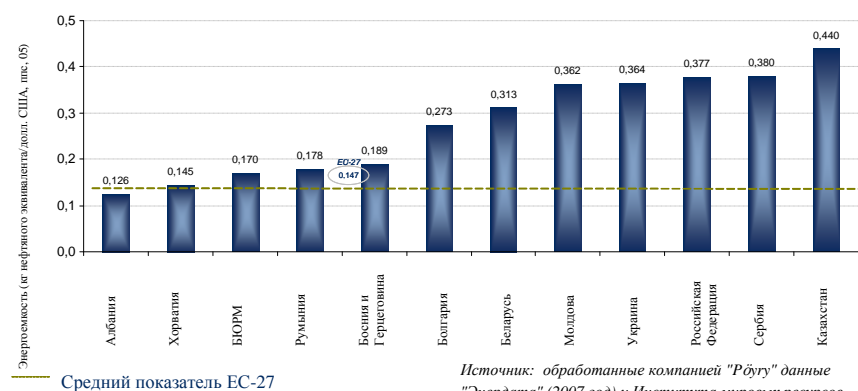


Рис. 1. Общие показатели энергоемкости в странах проекта

39. Как показано на рис. 2, общая энергоёмкость в странах проекта, за исключением Албании, существенно снизилась с 1997 по 2007 год. Тем не менее, как видно на рис. 1, уровни энергоёмкости в ряде стран по-прежнему весьма высоки.

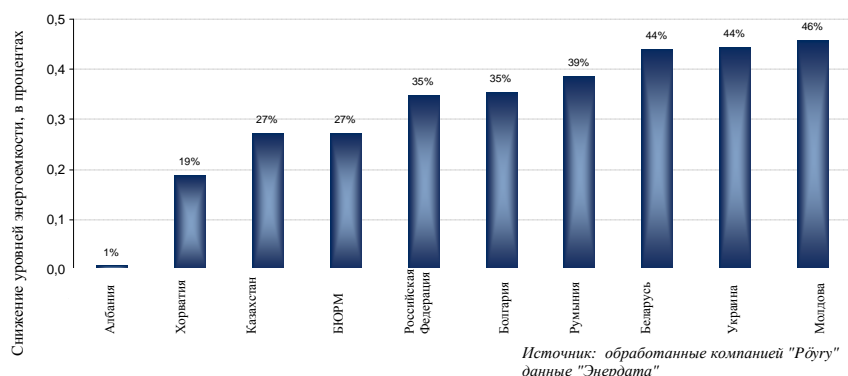


Рис. 2. Снижение общих уровней энергоёмкости с 1997 по 2007 год

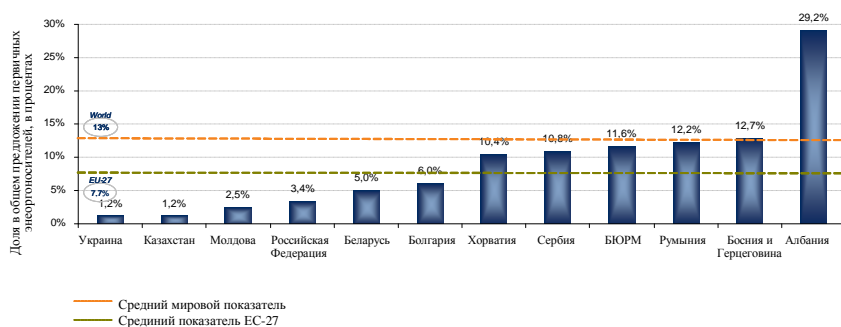
## **В. Использование возобновляемых источников энергии**

40. Степень освоения возобновляемых источников энергии в настоящее время (определяется как доля от общего предложения первичных энергоносителей) показана на рис. 3. Среди возобновляемых источников энергии основная доля производимой энергии приходится на гидроэлектроэнергию и энергию, получаемую из биомассы, в то время как на энергию из других возобновляемых источников (геотермальную, энергию солнца и ветра) приходится лишь ничтожно малая доля. Большая доля энергии, получаемой из возобновляемых источников, в Балканском регионе объясняется широким распространением гидроэлектростанций, при этом вторым крупнейшим источником энергии является древесина, которая используется для отопления.

41. Хотя ситуацию с использованием возобновляемых источников энергии во многих странах проекта можно охарактеризовать как удовлетворительную (по крайней мере при сравнении со средним показателем ЕС-27), нужно отметить, что отнесение крупных гидроэлектростанций к возобновляемым источникам энергии представляет собой весьма спорный момент, и в большинстве европейских стран не предусмотрено никаких финансовых поощрений для использования этих технологий.

42. Аналогичным образом, широкое использование древесины для отопления может оказаться спорным с точки зрения эффективности производства тепловой энергии по

сравнению с другими, более эффективными источниками энергии (в первую очередь с газом) и, кроме того, в зависимости от используемой технологии и действующей стратегии подбора источников топлива, может противоречить экологическим стандартам (требованиям о сохранении лесных ресурсов и/или стандартам загрязнения воздуха). Поэтому директивным органам следует всемерно поощрять использование более экологически чистых возобновляемых источников энергии, таких как солнце, ветер и малые гидроэлектростанции.



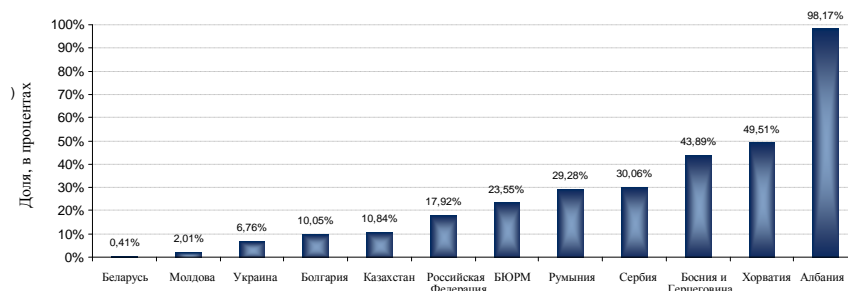
Источник: Обработанные компанией "Рбугу" данные МЭА и ЕФВЭР.

Рис. 3. Использование в странах проекта возобновляемых источников энергии (в % от общего предложения первичных энергоносителей)

43. На рис. 4 приведена информация о доле энергии из возобновляемых источников в общем производстве энергии в странах проекта. В Албании почти вся электроэнергия производится на гидроэлектростанциях, а в Беларуси для выработки практически всей электроэнергии используется ископаемое топливо. Тем не менее, как отмечалось в предыдущем разделе, основную роль (особенно в Балканском регионе) все же играют крупные гидроэлектростанции.

44. Роль так называемых "новых возобновляемых источников энергии", которые, как правило, отличаются более высокой степенью экологической устойчивости (солнце, ветер, геотермальные источники энергии, малые гидроэлектростанции), во всех странах проекта ничтожно мала, несмотря на наличие значительного неиспользованного потенциала. Препятствуют развитию возобновляемых источников энергии такие факторы, как доступность дешевых обычных видов топлива, а также отсутствие привлекательных тарифов на подаваемую в сети электроэнергию, полученную из возобновляемых источников (они нужны для обеспечения инвесторам отдачи от капиталовложений), и, наконец, трудности, с которыми сталкиваются независимые производители энергии в подключении к электросетям.





Источник: Обработанные компанией "Рбугу" данные МЭА за 2006 год.

Рис. 4. Использование возобновляемых источников энергии в странах проекта (в % от общего объема поставок электроэнергии)

45. Тем не менее в ряде стран проекта имеется значительный неиспользованный потенциал возобновляемых источников энергии, который эти страны намерены задействовать уже в ближайшем будущем. В одной лишь Хорватии рассматривается возможность сооружения новых ветряных электростанций с существенно более высокой мощностью, равной 5 000 МВт.

46. Для выработки тепловой энергии, как и в производстве электроэнергии, возобновляемые источники энергии используются ничтожно мало. Существенный объем солнечной тепловой энергии для целей отопления, составляющий 37% от общего производства тепловой электроэнергии, вырабатывается только в Албании. Помимо этого, незначительная доля тепловой энергии вырабатывается из биомассы в Беларуси (4%), Румынии (1%), Российской Федерации (1%) и бывшей югославской Республике Македонии (1%).

## V. РЕГИОНАЛЬНЫЕ ПРЕПЯТСТВИЯ ДЛЯ ИНВЕСТИЦИЙ В ПОВЫШЕНИЕ ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНОСТИ И ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ВОЗОБНОВЛЯЕМЫХ ИСТОЧНИКОВ ЭНЕРГИИ

47. Во всем регионе проекта существует, хотя и на разных уровнях, ряд общих основных препятствий для успешного финансирования инвестиций в повышение энергоэффективности и использование возобновляемых источников энергии; и эти препятствия необходимо устранять во всех участвующих странах. В следующих разделах приведен краткий обзор таких препятствий, которые, как представляется, являются общими для всего региона проекта в целом.

## **A. Правовые, институциональные и административные препятствия**

48. Препятствия на институциональном и административном уровнях многообразны и крайне трудно устранимы по той причине, что они существуют на разных административных и директивных уровнях. Среди наиболее распространенных в регионе препятствий этого вида можно назвать следующие:

a) сложность нормативно-правовой базы, которая, как правило, включает в себя целый ряд законов, указов, программ и распоряжений без четкой скоординированной структуры, что создает недостаток прозрачности и затрудняет иностранным инвесторам сбор необходимой информации о предусмотренных нормативно-правовой базой условиях;

b) помимо сложности нормативной базы, можно отметить политическую нестабильность, которая может быть вызвана нестабильностью политической ситуации в стране (например, частыми выборами, сменами правительства с последующей сменой руководящих работников в министерствах) или же чрезмерной законотворческой деятельностью директивных органов, которые могут слишком часто обновлять и пересматривать действующее законодательство. Оба эти фактора могут вести к возникновению рисков, связанных с регулированием, и проявлениям произвола в административных процедурах, что с большой степенью вероятности воспрепятствует деятельности инвесторов в странах проекта;

c) недостаток подзаконных актов и инструкций, инструментов и процедур, необходимых для выполнения первичного законодательства или стратегических программ: норм маркировки и строительных стандартов, спецификаций энергетического аудита, штрафов или санкций за несоблюдение обязательств по проведению энергетических аудитов и осуществлению последующих мер;

d) сложные и обременительные процедуры утверждения проектов как в области энергоэффективности, так и в области использования возобновляемых источников энергии, часто предполагающие дублирование документов и информации и участие многих различных административных учреждений на местном, региональном и национальном уровне;

e) отсутствие специальных правил закупок, поощряющих спрос со стороны органов государственного управления на энергоэффективное оборудование и услуги в энергетической сфере;

f) отсутствие или ограниченное использование процедур проведения открытых торгов по проектам; кроме того, при проведении торгов часто не обеспечивается достаточная прозрачность и определенность относительно осуществления проекта после торгов;

g) недостаточное взаимодействие между различными министерствами и ведомствами, ответственными за энергетическую политику, а также между министерствами и органами местного самоуправления ввиду недостатка инструкций и процедур обмена информацией, а также отсутствия специальных органов на местном уровне;

h) проблемы, связанные с правами собственности в многоквартирном жилищном фонде, существенно ограничивающие эффективность инвестиций в энергоэффективность.

49. Помимо этих препятствий, характерных именно для энергетического сектора, возможности привлечения иностранных инвесторов в страны проекта и работы иностранных инвесторов в этих странах могут ограничиваться непрозрачностью нормативно-правовой базы, языковыми барьерами, неэффективностью бюрократического аппарата и коррупцией.

## **В. Неэффективность рынка, экономические и финансовые препятствия**

50. Многие экономические препятствия на пути финансирования и осуществления перспективных проектов связаны с неэффективностью структуры энергетических рынков:

a) чрезмерное вмешательство государства в процесс ценообразования, искусственно заниженные тарифы для конечного потребителя и перекрестное субсидирование различных сегментов потребителей препятствуют формированию конкурентной рыночной среды;

b) низкие тарифы на энергию ограничивают прибыльность проектов в области энергоэффективности и никоим образом не поощряют потребителей к изменению поведения. В то же время при рассмотрении вопроса о реформировании политики в области тарифов и ценообразования необходимо учитывать воздействие таких реформ на социально неблагополучные категории населения, с тем чтобы избежать распространения материальной недоступности топлива. Кроме того, тарифную политику следует рассматривать в общем контексте, т.е. учитывать воздействие изменения тарифов на использование альтернативных видов топлива во избежание начала межтопливной конкуренции, которая может привести к снижению энергоэффективности (например, в

случаях, когда для отопления жилищ используется электричество, несмотря на то, что в районе имеется отопительная инфраструктура);

с) наличие государственной монополии или доминирование на рынке государственных компаний (которое фактически является государственной монополией, даже несмотря на формальную открытость рынка) препятствуют выходу на энергетический рынок независимых операторов, кровно заинтересованных в усовершенствованиях и способных внедрять передовой опыт и технологии;

d) экологическая и экономическая эффективность проектов повышения энергоэффективности и использования возобновляемых источников энергии страдает от устаревшей и недостаточно развитой инфраструктуры для транспортировки и распределения энергии (например, от потерь в сетях, отсутствия адекватных подключений к сети и систем контроля и учета электроэнергии) даже в тех случаях, когда проект обоснован с коммерческой точки зрения;

e) одновременно с этим местные коммунальные предприятия и распределительные компании, сталкивающиеся с серьезными проблемами в получении прибыли в связи с недостаточными платежами и/или не приносящими прибыли тарифами, установленными для потребителей, не располагают адекватными финансовыми средствами для совершенствования инфраструктуры и поэтому неохотно поддерживают или продвигают даже перспективные энергетические проекты. Право собственности государства на энергетические компании создает конфликт интересов между экономической прибылью компании и реализацией политических интересов путем проведения благоприятной ценовой политики и препятствует внедрению оптимизированной и передовой практики управления активами;

f) серьезным препятствием для развития проектов по энергоэффективности и использованию возобновляемых источников энергии является отсутствие государственных фондов для финансирования инициатив и программ: премиальные тарифы на энергию из возобновляемых источников разработаны, но часто не действуют, и нередко их действие ограничено (например, они распространяются только на определенные технологии или предполагают какие-либо ограничительные требования). Ресурсы фондов энергоэффективности, если такие действуют, ограничены; не принимается никаких альтернативных мер поощрения, таких как специальные линии кредитования с более мягкими условиями, налоговые льготы или схемы поддержки финансирования третьими сторонами.

51. Местные банки могут при определенных обстоятельствах подключаться к проектам финансирования повышения энергоэффективности и использования возобновляемых источников энергии, однако процентные ставки по среднесрочным и долгосрочным кредитам и весьма строгие требования в отношении залога оказываются серьезным препятствием для недавно образованных независимых разработчиков проектов.

**С. Недостаточная информированность, нехватка людских ресурсов и профессиональных навыков**

52. Последняя группа препятствий для инвестиций связана с недостаточной информированностью, нехваткой людских ресурсов и квалификации для определения, разработки, финансирования и реализации проектов в области энергоэффективности и использования возобновляемых источников энергии. Эти проблемы имеются у всех заинтересованных сторон проектов, и в этой связи требуется серьезная информационная работа и работа по наращиванию потенциала, которая может занять несколько лет, прежде чем будут достигнуты какие-либо ощутимые результаты:

a) недостаток политической воли для проведения необходимых реформ политики: долгосрочные программы и энергетические стратегии чаще носят декларативный характер, а не нацелены на конкретные действия;

b) нехватка людских ресурсов и специальных знаний для реализации намеченных проектов в органах местного самоуправления;

c) коммерческим банкам не хватает опыта в области схем финансирования и знаний о возможной экономической выгоде от проектов повышения энергоэффективности и использования возобновляемых источников энергии; подобный недостаток знаний также связан с тем, что в самих банках отсутствуют стандарты, обязывающие проводить экологические и энергетические проверки всех проектов перед их финансированием;

d) недостаток возможностей в области профессиональной подготовки и обучения специалистов, имеющих соответствующие навыки проведения энергетических аудитов, определения привлекательных направлений для проектов и подготовки приемлемых для банков предложений по проектам;

e) недостаточная информированность потребителей, привыкших рассматривать энергоснабжение в большей степени как коммунальную услугу, чем как ценный товар, и их нежелание менять свои привычки потребления, если это не сулит им существенного повышения уровня жизни;

f) ограниченный спрос на услуги энергосервисных компаний (ЭСКО), свидетельствующий о недостаточной информированности многих потребителей (особенно малых и средних предприятий) о потенциальной экономической выгоде и повышении производительности вследствие инвестиций в энергоэффективность.

## **VI. ПРЕДВАРИТЕЛЬНЫЕ ВЫВОДЫ И ПРЕДЛОЖЕНИЯ ДЛЯ ОБСУЖДЕНИЯ**

53. Хотя аналитическая работа в целом еще продолжается и еще предстоит добиться более глубокого понимания существующих в каждой отдельной стране трудностей и препятствий для инвестиций в энергоэффективность и использование возобновляемых источников энергии, в результате настоящего обзора развития энергетических рынков и прогресса реформ политики уже можно сделать первые выводы:

a) во всех странах региона проекта достигнуты немалые успехи в переходе от плановой экономики к рыночной; после тяжелых экономических кризисов и спада в конце 1990-х годов во всех странах был отмечен экономический рост, и реальный прирост валового внутреннего продукта превысил среднемировые показатели. Однако в ряде стран проекта по-прежнему весьма остро стоит проблема бедности, а также сохраняется существенное экономическое неравенство не только между странами, но и, что намного более важно, в самих странах. Поэтому, как ожидается, материальная недоступность топлива будет оставаться серьезной проблемой в регионе проекта и должна особым образом учитываться при определении ценовой политики;

b) интеграция в Европейский союз является мощным стимулом для проведения реформ политики, направленных на создание ориентированных на рынок энергетических систем. Выполнение (как государствами-членами, так и государствами-кандидатами) законодательства Европейского союза и соответствующих сводов руководящих принципов и правил служит серьезным подспорьем в разработке прозрачной и надежной нормативно-правовой базы и в создании благоприятных условий для привлечения в страну иностранного капитала (инвесторов, рыночных игроков, партнеров по осуществлению проектов);

c) сложность, нестабильность и недостаток прозрачности нормативно-правовой базы ведут к возникновению регуляторных рисков для инвесторов и могут привести к проявлениям произвола и дискриминации при осуществлении административных процедур, а следовательно, не способствуют созданию благоприятной среды для частных иностранных инвестиций;

d) в национальных стратегических программах часто содержатся масштабные целевые показатели в области обеспечения энергоэффективности и использования возобновляемых источников энергии, но в ряде случаев в них не сказано ничего определенного в отношении реализации таких программ; между тем, приверженность правительства достижению поставленных целевых показателей, четкое распределение ответственности за процесс выполнения и установление реалистичных сроков, а также выделение соответствующих бюджетов являются принципиально важными факторами, от которых зависит успех таких стратегических программ;

e) почти все страны в регионе проекта провели частичную или полную либерализацию своих энергетических рынков. В последние годы были проведены реформы энергетических рынков, такие как разукрупнение компаний, владеющих энергетическими мощностями и сетями и эксплуатирующих их, создание независимых операторов сетей, открытие третьим сторонам доступа к электроэнергетическим сетям и сетям газопроводов и предоставление конечным потребителям (по крайней мере, крупным) свободы выбора поставщика энергии; благодаря всем этим реформам создана важная основа для иностранных инвестиций. В то же время развитию подлинной рыночной конкуренции препятствуют регулирование цен, искусственное занижение тарифов для конечных потребителей и перекрестные субсидии между различными сегментами потребителей, в связи с чем в большинстве рассматриваемых стран фактически продолжают существовать энергетические монополии;

f) экологическая и экономическая эффективность проектов повышения энергоэффективности и использования возобновляемых источников энергии страдает от устаревшей и недостаточной инфраструктуры для транспортировки и распределения энергии (например, от потерь в сетях, недостатка в соответствующих подключениях к сети, отсутствия систем контроля и учета электроэнергии) даже в тех случаях, когда проект обоснован с коммерческой точки зрения. Одновременно с этим местные коммунальные предприятия и распределительные компании, сталкивающиеся с серьезными проблемами в получении прибыли в связи с недостаточными платежами и/или не обеспечивающими прибыли тарифами, установленными для потребителей, не располагают достаточными финансовыми средствами для совершенствования инфраструктуры и поэтому неохотно поддерживают или продвигают даже перспективные энергетические проекты;

g) в целом, степень осведомленности о важности проблем энергоэффективности весьма высока, и в большинстве стран проекта принимаются политические меры по поддержке программ повышения энергоэффективности. К сожалению, политика в области энергоэффективности часто не проводится на практике и/или отсутствуют

экономические стимулы для осуществления проектов повышения энергоэффективности; кроме того, искусственно заниженные тарифы не поощряют конечных потребителей к тому, чтобы изменить свой подход к потреблению и принять меры по энергосбережению. В результате ситуация в области энергоэффективности в большинстве стран проекта остается весьма неутешительной;

h) из возобновляемых источников энергии основным являются крупные гидроэлектростанции (в особенности в Балканском регионе) – которые вырабатывают электроэнергию, и использование древесины для отопления. Помимо этих двух возобновляемых источников энергии, используются и другие, так называемые "новые возобновляемые источники энергии", отличающиеся большей степенью экологической устойчивости (солнце, ветер, геотермальные источники энергии, малые гидроэлектростанции), роль которых ничтожно мала во всех странах проекта, несмотря на то, что имеется весьма существенный неиспользованный потенциал. Препятствуют развитию возобновляемых источников энергии такие факторы, как доступность дешевых обычных видов топлива, а также отсутствие привлекательных льготных тарифов на подаваемую в сети электроэнергию, получаемую из возобновляемых источников (таких тарифов, которые обеспечивали бы инвесторам отдачу от капиталовложений), и, наконец, трудности, с которыми сталкиваются независимые производители энергии в подключении к электросетям;

i) проекты по линии Механизма чистого развития (МЧР) и Совместного осуществления (СО) служат действенным инструментом привлечения в страны иностранных инвесторов, поскольку многие коммунальные предприятия Европейского союза готовы компенсировать свои выбросы CO<sub>2</sub> за счет сертифицированных сокращений выбросов (ССВ) и единиц сокращения выбросов (ЕСВ), которые могут продаваться в рамках европейской системы торговли квотами на выбросы. Поэтому страны проекта должны стремиться в ускоренном порядке осуществлять проекты по линии МЧР/СО, несмотря на то, что на данный момент неясно, как будут развиваться эти механизмы после 2012 года;

j) серьезным препятствием для развития проектов в области энергоэффективности и использования возобновляемых источников энергии является отсутствие государственных фондов для финансирования инициатив и программ (особенно крупномасштабных программ, таких как применение льготных тарифов на энергию из возобновляемых источников или модернизация инфраструктуры электросетей, которые, возможно, не принесут прямой экономической выгоды). Как ожидается, эта ситуация еще более ухудшится в связи с финансовым кризисом, в результате которого



национальные экономики стран Восточной Европы столкнулись с серьезными проблемами;

к) недостаток знаний в рамках государственных органов, банков и у конечных потребителей, а также отсутствие опыта и экономических и технических возможностей разрабатывать приемлемые для банков проекты служат препятствием для разработки проектов как в области энергоэффективности, так и в области использования возобновляемых источников энергии. И хотя во многих странах проекта осуществляются программы по наращиванию потенциала и передаче технологий, для создания условий, благоприятствующих инвестициям в обеспечение энергоэффективности и использование возобновляемых источников энергии, принципиальное значение имеют государственные кампании, направленные на информирование общественности о важности энергетических проблем и создания финансовых механизмов для поддержки инициатив и программ.

-----