

УГЛУБЛЕННЫЙ ОБЗОР ПОЛИТИКИ И ПРОГРАММ В ОБЛАСТИ ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНОСТИ



ЛАТВИЯ

2007



Углубленный обзор политики Латвии по вопросам энергоэффективности 2007 г.

Протокол к Энергетической Хартии по вопросам энергетической эффективности и соответствующим экологическим аспектам

1

ПЭЭСЭА



Информация, содержащаяся в настоящей работе, получена из источников, которые считаются надёжными. Тем не менее, ни Секретариат Энергетической Хартии, ни её авторы не гарантируют точность или полноту информации, содержащейся в ней; ни Секретариат Энергетической Хартии, ни её авторы не несут ответственность за какие бы то ни было потери или ущерб, вытекающие из использования этой информации или из любых ошибок или упущений в ней. Настоящая работа публикуется при том понимании, что Секретариат Энергетической Хартии и её авторы предоставляют информацию, но не стремятся оказывать правовые или иные профессиональные услуги.

© **Energy Charter Secretariat, 2008 г.**
Boulevard de la Woluwe, 56
B-1200 Brussels, Belgium

ISBN: 978-90-5948-066-7 (печатная копия)

Dépôt Légal (Belgium): D/2008/7850/2

Воспроизведение настоящего документа разрешается, при условии указания источника, за исключением случаев, когда оговорено иное. В противном случае все права защищены.

Введение

Договор к Энергетической Хартии был подписан в декабре 1994 года и вступил в силу в апреле 1998 года. Договор подписали или присоединились к нему пятьдесят одно государство.¹ Договор был разработан на основе Европейской Энергетической Хартии 1991 года. В то время как этот последний документ представляет собой политическую декларацию намерения осуществлять сотрудничество между Востоком и Западом в сфере энергетики, Договор к Энергетической Хартии является имеющим юридическую силу многосторонним документом, охватывающим защиту инвестиций, либерализацию торговли, свободу транзита, разрешение споров и экологические аспекты в энергетическом секторе. Конференция по Энергетической Хартии, руководящий и принимающий решения орган Договора, собирается на регулярной основе - обычно два раза в год - для обсуждения политических вопросов, влияющих на сотрудничество между Востоком и Западом в сфере энергетики, обзора выполнения положений Договора и рассмотрения возможных новых документов и проектов по вопросам энергетики. Все государства, подписавшие Договор или присоединившиеся к нему, являются членами Конференции. Между сессиями Конференции проводятся регулярные заседания вспомогательных органов Конференции - групп по торговле и транзиту, инвестициям, а также по энергоэффективности и экологическим аспектам.

Протокол к Энергетической Хартии по Вопросам Энергетической Эффективности и Соответствующим Экологическим Аспектам

Протокол к Энергетической Хартии по Вопросам Энергетической Эффективности и Соответствующим Экологическим Аспектам (ПЭЭСЭА) является имеющим юридическую силу документом, который был подписан одновременно с Договором к Энергетической Хартии в декабре 1994 года теми же пятьюдесятью одним государством, которые подписали сам Договор. Протокол требует, чтобы подписавшие его стороны формулировали стратегию и политические цели энергоэффективности, создавали соответствующие нормативные рамки, а также разрабатывали конкретные программы для поощрения эффективного использования энергии и сокращения наносящей экологический ущерб практики в энергетическом секторе.

Выполнение ПЭЭСЭА отслеживается и обсуждается Рабочей группой Энергетической Хартии по вопросам энергоэффективности и соответствующим экологическим аспектам. Ключевое направление деятельности Рабочей группы - разработка серии всесторонних обзоров стратегии и программ отдельных государств в области энергетической эффективности. Рекомендации

¹ Австралия, Австрия, Азербайджан, Албания, Армения, Беларусь, Бельгия, Болгария, Босния и Герцеговина, бывшая югославская Республика Македония, Великобритания, Венгрия, Германия, Греция, Грузия, Дания, Европейские сообщества, Ирландия, Исландия, Испания, Италия, Казахстан, Кипр, Кыргызстан, Латвия, Литва, Лихтенштейн, Люксембург, Мальта, Молдова, Монголия, Нидерланды, Норвегия, Польша, Португалия, Российская Федерация, Румыния, Словакия, Словения, Таджикистан, Туркменистан, Турция, Узбекистан, Украина, Финляндия, Франция, Хорватия, Чешская Республика, Швейцария, Швеция, Эстония, Япония

официальным лицам соответствующих государств, являющиеся результатом этих всесторонних обзоров, направляются Конференции по Энергетической Хартии для обсуждения и одобрения.

Для получения дополнительной информации в отношении ПЭЭСЭА и серии углубленных обзоров обращайтесь, пожалуйста, в Секретариат Энергетической Хартии в Брюсселе к г-ну Джину МакГлинну (тел. +322 775 98 54 или электронная почта Gene.McGlynn@encharter.org) или к г-же Вале Пеевой (тел. +322 775 9853 или электронная почта Valya.Peeva@encharter.org).

Содержание

Краткое изложение	9
1. Введение	13
2. Общая информация и исходные данные по сектору энергетики	15
<i>Общая информация о стране</i>	15
<i>Сектор энергетики - исходные данные</i>	16
<i>Сектора конечного потребления</i>	22
3. Энергетическая политика.....	29
<i>Стратегия и нормативно-правовая основа</i>	29
<i>Либерализация энергетического рынка</i>	31
<i>Формирование цен на энергоресурсы и политика регулирования.....</i>	32
4. Политика в области энергоэффективности	35
<i>Стратегия и нормативно-правовая основа</i>	35
<i>Программы и проекты повышения энергоэффективности</i>	37
<i>Финансирование мер по повышению энергоэффективности.....</i>	43
5. Политика в области возобновляемых источников энергии ...	49
6. Природоохранная политика, связанная с энергетикой	55
7. Организация деятельности по повышению энергоэффективности	59
8. Оценка достигнутых результатов	63
9. Рекомендации	67
Приложения	71
<i>Приложение 1: Общие данные по экономике и энергетике Латвии ...</i>	71
<i>Приложение 2: Таблицы выборочных данных по сфере конечного потребления</i>	74
<i>Приложение 3: Цены на энергоносители.....</i>	77
<i>Приложение 4: Проекты в Латвии в рамках Программы ЕС «Умная энергия».....</i>	78
<i>Приложение 5: Организации, которые посетила Группа участников обзора</i>	82
<i>Приложение 6: Источники информации</i>	83

Список рисунков

Рис. 1.	Карта Латвии	15
Рис. 2.	Латвия: общее предложение первичной энергии	17
Рис. 3.	Предложение электроэнергии в Латвии	18
Рис. 4.	Объем производства в секторе централизованного теплоснабжения	19
Рис. 5.	Уровень энергоемкости в Латвии и европейских странах ОЭСР	20
Рис. 6.	Темпы экономического роста и предложения энергии.....	20
Рис. 7.	Латвия: Общее конечное потребление - по источникам энергии, 1990 2004 гг.	21
Рис. 8.	Латвия: Общее конечное потребление - по секторам.....	22
Рис. 9.	Латвия: Общее конечное потребление - по секторам в 2004 г.	23
Рис. 10.	Конечное потребление в жилищном секторе - по источникам энергии	24
Рис. 11.	Конечное потребление в промышленности - по источникам энергии	26
Рис. 12.	Структура энергопотребления в промышленности – по секторам, 2004 г.	26
Рис. 13.	Конечное потребление в секторе услуг - по источникам энергии.....	27
Рис. 14.	Цены покупки электроэнергии в Латвии в 2005 г.	34
Рис. 15.	Добровольная классификация энергоэффективности многоквартирных домов в Латвии	40
Рис. 16.	Добровольный энергетический сертификат для зданий	41
Рис. 17.	Энергетический сертификат для зданий в рамках проекта ENCERB/LIFE	42
Рис. 18.	ВИЭ в объеме предложения первичной энергии.....	49

Рис. 19.	Уровень выбросов CO ₂ в Латвии (млн.т. CO ₂)	56
Рис. 20.	Основные государственные органы, участвующие в разработке и реализации политики энергоэффективности .	60
Рис. 21.	Динамика экономического роста, предложения энергии и уровня выбросов CO ₂	63

Список таблиц

Таблица 1.	Примерный размер требуемого финансирования для реализации «Направлений развития энергетического сектора на 2007 2016 гг.»	48
Таблица 2.	Энергетический баланс	71
Таблица 3.	Структура общего предложения первичной энергии	71
Таблица 4.	Общее конечное энергопотребление.....	72
Таблица 5.	Основные энергетические показатели.....	72
Таблица 6.	Выработка электроэнергии	73
Таблица 7.	Выработка теплоэнергии.....	73
Таблица 8.	Общее конечное энергопотребление по секторам.....	74
Таблица 9.	Конечное энергопотребление в жилищном секторе	74
Таблица 10.	Конечное энергопотребление в сфере услуг	75
Таблица 11.	Конечное энергопотребление в промышленности	75
Таблица 12.	Энергопотребление в промышленности по подсекторам	76
Таблица 13.	Цены на электроэнергию для конечных потребителей в жилищном секторе	77

Краткое изложение

Исходная информация

Латвия находится на этапе быстрого роста экономики и структурных реформ. Приблизительно 75% ее экономической деятельности уже приходится на частный сектор; осуществлены либерализация торговли, приватизация предприятий и эффективные реформы финансового сектора. Режим внешней торговли является свободным, и серьезных препятствий иностранным инвестициям не существует.

Движущей силой экономических реформ в Латвии является присоединение к ЕС; в то же время, позитивное воздействие на экономическое развитие оказывают и национальные реформы и интеграция в ЕС. С 2001 года годовой рост экономики Латвии в среднем составляет 8,1%. Рост наблюдается во всех ведущих секторах экономики, но особенно в секторе услуг, который стал основным сектором экономики.

Тем не менее, перед страной стоит проблема высоких средних уровней инфляции и безработицы. ВВП Латвии на душу населения по ППП составляет лишь 40% среднего показателя по ЕС-15. Распределение экономической деятельности по географическим регионам является неравномерным.

Основой энергоснабжения Латвии главным образом и в равной степени являются нефть, природный газ и древесное топливо. По сравнению с большинством европейских стран, в Латвии велика и возрастает доля энергии от возобновляемых источников за счет использования ее природных гидроресурсов и биомассы; тем не менее, по-прежнему высока зависимость от энергетического импорта.

В течение последних 15 лет прослеживается тенденция к резкому снижению общей энергоемкости Латвии, однако пока она выше среднего значения в европейских странах ОЭСР.

Политика в области энергетики и энергоэффективности

В настоящее время в энергетическом секторе Латвии осуществляются рыночные реформы. Основой либерализации энергетического рынка являются Закон «Об энергетике» с внесенными поправками и Закон «О рынке электроэнергии». В энергетическом секторе существуют вертикально интегрированные монополии, поэтому цены на услуги по электро- и газоснабжению и конечные отпускные тарифы для подключенных потребителей регулируются. Также регулируются цены на электроэнергию и тепло, выработанные на ТЭЦ. Созданная в 2001 году Комиссия по вопросам деятельности коммунальных служб является независимым государственным учреждением, ответственным за регулирование энергетического

сектора, а также секторов телекоммуникаций, почты и железнодорожного транспорта.

Долгосрочный прогноз энергетической политики Латвии был представлен правительством в виде недавно утвержденных «Основных направлений развития энергетики на 2007-2016 годы.». В задачи энергетического сектора входит повышение надежности энергоснабжения, расширение эффективного использования возобновляемых источников энергии и ТЭЦ, дальнейшее содействие либерализации рынка и конкуренции в энергетическом секторе, обеспечение качества окружающей среды и выполнение обязательств по сокращению выбросов ПГ.

В качестве одного из основных приоритетов развития энергетического сектора Латвии, «Основные направления» также содержат твердое обязательство содействовать повышению энергоэффективности наряду с введением широкомасштабных мер по энергоэффективности в сфере конечного потребления энергии. В качестве приоритетных секторов для осуществления мер в области энергоэффективности определены жилищный фонд и централизованное теплоснабжение. В соответствии с этим, для снижения общей энергоемкости, повышения энергоэффективности в секторе теплоснабжения и энергоэффективности зданий, в Основных направлениях обозначен ряд конкретных количественных целевых показателей в области энергоэффективности.

Латвийское правительство разрабатывает активные стратегии с целью выполнения различных директив ЕС по энергоэффективности.

Министерство экономики отвечает за политику Латвии в области энергетики и энергоэффективности, в то время как Латвийское агентство инвестиций и развития и Жилищное агентство (оба под контролем Министерства экономики), помимо прочих задач, занимаются вопросами энергоэффективности. Министерство окружающей среды, отвечающее за вопросы, связанные с изменением климата, и за реализацию национальной Программы по смягчению последствий изменения климата, весьма активно действует в области энергоэффективности и возобновляемых источников энергии. С учетом того, что значение связанных с энергетикой вопросов постоянно возрастает и что необходимо реализовывать Национальную энергетическую политику, правительство планирует создать энергетическое агентство.

Программы в области энергоэффективности

В последние несколько лет в фокусе программ и проектов в области энергоэффективности в Латвии в основном находятся системы теплоснабжения и потребления тепла в зданиях. Такое внимание оправдано наличием значительного потенциала повышения энергоэффективности в этих двух взаимосвязанных областях.

В рамках государственной программы содействия и проекта LIFE ЕС, в Латвии реализован ряд проектов по повышению энергоэффективности систем теплоснабжения. Целью национальной программы «Совершенствование систем теплоснабжения, снижение серосодержания в топливе» было сокращение

тепловых потерь, повышение энергоэффективности котельных установок, в том числе при когенерации, и более широкое использование возобновляемых источников энергии. Успешной программой реализации повышения эффективности в системе централизованного теплоснабжения в Риге является Концепция развития теплоснабжения Городского совета Риги.

Что касается зданий, то долгосрочная программа «Энергоэффективность жилищного фонда» Агентства по жилищному фонду обеспечивала финансовую поддержку для проведения аудитов и работы по реконструкции приватизированных многоквартирных домов. Программа включала систему энергетической сертификации многоквартирных домов на добровольной основе и образец энергетического сертификата многоквартирного дома. Утвержден следующий этап программы на 2007-2010 годы. Целью проекта ENCERB, реализованного в 2004-2006 гг. в рамках программы LIFE ЕС, также была энергетическая сертификация зданий в Латвии. В число других крупных проектов входят:

- Разработка экологически благоприятных систем вентиляции – проект в рамках программы LIFE III ЕС;
- Инициатива по реконструкции жилищного фонда в целях энергосбережения, выдвинутая Министерством окружающей среды в сотрудничестве с Федеральным министерством окружающей среды Германии в качестве проекта по сокращению выбросов ПГ;
- Инициатива МФК/ГЭФ по эффективному освещению (ELI).

Участники латвийских проектов в сотрудничестве с другими европейскими странами участвуют также в ряде проектов в рамках Программы ЕС “Intelligent Energy”.

Для реализации программ в области энергоэффективности правительство Латвии прилагает усилия по координации и обеспечению эффективного взаимодействия различных механизмов финансирования и фондов. Существует ряд различных инструментов финансирования для обеспечения поддержки энергоэффективности в Латвии. Как правило, энергоэффективность является частью национальной энергетической политики и подлежит ежегодному финансированию из государственного бюджета. Имеются определенные возможности по использованию структурных фондов ЕС в сочетании с национальными бюджетными ресурсами. Существуют экологические фонды и фонд энергоэффективности. Кроме того, существует коммерческое финансирование на приемлемых условиях. Значительные средства на деятельность в области энергоэффективности предоставляются посредством международных программ.

Политика в области возобновляемых источников энергии

Лидирующее положение Латвии в сфере использования энергии от возобновляемых источников основано на наличии природных ресурсов, а также на активной политике. Наблюдавшийся между 1996 и 2002 годами рост можно отнести на счет фиксированных льготных тарифов на электроэнергию, вырабатываемую с использованием возобновляемых источников, которые были ликвидированы в 2003 году и заменены системой годичных квот. В настоящее время в Латвии разрабатывается новое законодательство в этой области.

Как указано в «Основных направлениях развития энергетического сектора на 2007-2016 годы», одной из основных мер по достижению самообеспеченности энергоресурсами является экономически обоснованное использование потенциала всех видов возобновляемых источников в Латвии. Для реализации политики, содержащейся в соответствующих директивах ЕС, была принята специальная «Стратегия использования возобновляемых источников энергии на 2006-2013 годы». Для достижения необходимого уровня потребления «зеленой» электроэнергии, составляющего 49,3% к 2010 году, правительство Латвии планирует поддерживать эффективное использование биомассы для производства электроэнергии, использовать энергию ветра и, в разумных пределах, потенциал малых гидроэлектростанций.

Целью Национальной программы «Производство и использование биотоплива в Латвии (2003-2010)» и Закона «О биотопливе» 2005 г. является расширение использования биотоплива и других видов возобновляемого топлива на транспорте.

Общая оценка прогресса

Прогресс в сфере энергоэффективности и энергоемкости является результатом структурных реформ и рыночных реформ энергетического сектора в Латвии, однако тенденции к снижению энергоемкости также способствуют некоторые реализованные инициативы в области энергоэффективности. Кроме того, в Латвии велика и все возрастает доля энергии от возобновляемых источников, в основе которой лежит использование природных гидроресурсов и биомассы. Энергоэффективность и энергия от возобновляемых источников инкорпорированы в национальную политику и программу в связи с изменением климата.

Четко выражена политическая воля к повышению энергоэффективности в Латвии. Недавно принятые «Основные направления развития энергетического сектора на 2007-2016 годы» включают твердое обязательство содействовать повышению энергоэффективности посредством использования контрольных количественных показателей. Для достижения амбициозных целей необходимы дальнейшие усовершенствования, особенно в сфере укрепления институционального потенциала, для разработки и реализации политики в области энергоэффективности, улучшения взаимодействия между различными механизмами финансирования и стимулирования развития конкурентного рынка услуг в области энергоэффективности. Транспорт, промышленность и сектор услуг также выиграют в случае участия в специальных программах и мерах в области энергоэффективности. Необходимы дальнейшие усилия для повышения степени осведомленности и перехода к энергоэффективному поведению.

Обзорная группа разработала рекомендации в отношении усовершенствований в этих ключевых областях.

1. Введение

Процесс Энергетической Хартии - Латвия

Латвия ратифицировала Договор к Энергетической Хартии (ДЭХ) и Протокол по вопросам энергетической эффективности и соответствующим экологическим аспектам (ПЭЭСЭА) в январе 1996 г. Выполняя свои обязательства в рамках ПЭЭСЭА, Латвия представила регулярный обзор политики энергоэффективности в стране в ноябре 2003 г. Текущий Углубленный Обзор ПЭЭСЭА является для Латвии первым.

Цель Углубленного Обзора по вопросам энергоэффективности

Ратифицируя ПЭЭСЭА, страны принимают на себя обязательства по разработке политики повышения энергоэффективности и снижению негативных последствий для окружающей среды в рамках энергетического цикла (Ст.3) и разработке, реализации и регулярному обновлению программ повышения энергоэффективности (Ст.8). Руководящий принцип Протокола заключается в том, что Договаривающиеся Стороны должны сотрудничать и в случае необходимости оказывать содействие друг другу в разработке и реализации политики, законов и положений по вопросам энергоэффективности (Ст.3).

Углубленный Обзор является «обзором равных» и предназначен для проведения оценки результатов, достигнутых в стране в отношении выполнения ее обязательств в рамках ПЭЭСЭА. В равной степени Обзор направлен на активизацию сотрудничества между Сторонами ПЭЭСЭА, содействие постоянному диалогу и передаче опыта и информации.

Углубленный Обзор политики Латвии по вопросам энергоэффективности был проведен группой экспертов, включавшей официальных представителей четырех стран, являющихся Сторонами Протокола: г-на Йохана Ветлесена из Норвегии (Руководитель группы), г-на Петера Нильсена из Дании, г-на Витаутаса Мартинайтиса из Литвы и г-на Сергея Бевза из Украины. В состав группы также были включены г-н Тудорел Константинеску и г-жа Валя Пеева из Секретариата Энергетической Хартии. Группа экспертов, проводивших обзор, посетила Латвию в период с 11 по 15 марта 2007 года и встретилась с представителями ряда организаций, перечисленных в Приложении 5. Группа экспертов выразила свою признательность Министерству экономики Латвии и Латвийскому агентству инвестиций и развития за организацию миссии и особо поблагодарила всех участников от Латвии, присутствовавших на встречах.

Основным источником информации по вопросам политики и программ энергоэффективности и соответствующих данных является Регулярный Обзор, представленный Латвией Рабочей Группе ПЭЭСЭА в 2003 г., и информация, предоставленная латвийскими организациями во время визита в страну. Были также использованы другие источники информации, например: соответствующие публикации правительства Латвии, МЭА, Комиссии ЕС, ЕБРР, ОЭСР и др. Статистические данные, представленные в отчете, взяты в основном из статистических данных МЭА по энергетике, включая данные за период до 2004 г.

После обсуждения в Рабочей Группе ПЭЭСЭА и при условии достижения консенсуса с правительством Латвии Отчет по углубленному обзору будет представлен для одобрения Конференции по Энергетической Хартии.

2. Общая информация и исходные данные по сектору энергетики

Общая информация о стране

Латвия - прибалтийская страна с территорией примерно 65000 км² и численностью населения - 2,3 млн. человек. Большая часть населения проживает в городах. Столица государства - Рига, крупнейший город с населением 764000 человек. Протяженность границы Латвии по берегу Балтийского моря составляет 494 км. На суше Латвия граничит с Эстонией, Беларусью, Россией и Литвой.

Рис. 1. Карта Латвии



Климат страны - умеренный морской с достаточно продолжительной холодной зимой, теплым коротким летом и значительным количеством осадков. Средняя температура летом - около 15,8°C и зимой - 4,5°C. Продолжительность отопительного сезона составляет в среднем 200-210 дней в год. Примерно 45% территории страны покрыто лесами. Лес является важным природным ресурсом.

Латвия является парламентской демократической республикой. Парламент Латвии (Сейм) насчитывает 100 мест. Исполнительным органом власти является Кабинет министров. Коалиция правящих партий имеет абсолютное большинство в парламенте и в ноябре 2006 г. сформировала новое правительство.

Структура (включающая два уровня) местных органов власти в Латвии следующая: 527 местных муниципалитетов (города, районы и округа) с выборными местными органами власти и 26 региональных муниципалитетов,

в состав которых входят представители, делегируемые от местных муниципалитетов.

Со времени провозглашения независимости в 1991 году Латвия добилась большого прогресса на пути к действующей рыночной экономике. В стране осуществляется реализация масштабных структурных реформ. Во многих областях структурных реформ Латвия заняла лидирующее место среди стран с переходной экономикой. Около 75% хозяйственной деятельности приходится на частный сектор. Проведена либерализация ценообразования и торговли, приватизация предприятий и эффективное реформирование финансового сектора. В Латвии как стране с действующей рыночной экономикой - открытый режим внешней торговли и нет серьезных препятствий для иностранных инвестиций.²

Экономическим реформам в Латвии в большой степени способствовало вступление в ЕС и принятие *acquis communautaire* ЕС. Латвия стала членом Европейского Союза в мае 2004 г. и была допущена к участию в механизме регулирования валютных курсов европейских стран (ERM II). Центральный курс к евро установлен на уровне 0,702804 латвийских латов (латов) за 1 евро. Принятие евро в качестве национальной валюты запланировано на 2011 год.

Национальные реформы и интеграция в ЕС оказали позитивное влияние на экономическое развитие. В Латвии наблюдается один из самых высоких темпов роста в ЕС. В 2005 г. темп роста экономики был равен 10,2%; с 2001 г. среднегодовой темп роста составляет 8,1%.³ Быстрый рост экономики Латвии продолжился также и в 2006 г. Рост наблюдается во всех основных секторах экономики, и особенно в секторе услуг, который стал доминирующим сектором экономики. На его долю приходится свыше 70% объема ВВП, в основном за счет роста объемов торговли и развития коммуникаций.

Однако средний темп инфляции вырос до 6,2% в 2004 году. Высокий уровень инфляции сохранился в 2005 и 2006 гг. Уровень безработицы в 2003-2004 гг. составлял примерно 10% и в настоящее время все еще является существенным (6,8% в 2007 г.)⁴. Показатель уровня ВВП на душу населения в Латвии составляет примерно 40% от среднего по странам ЕС-15 в пересчете на паритет покупательной способности. Виды хозяйственной деятельности неравномерно распределены по географическим регионам, наибольшая доля ВВП страны производится в регионе Риги.

Сектор энергетики - исходные данные

Латвия является чистым импортером энергоносителей. Зависимость страны от импорта энергоносителей высока - нефть и природный газ импортируются в основном из России. Однако в течение последних 15 лет степень этой

² «Стратегия для Латвии», документ ЕБРР, 2005 г., www.ebrd.org

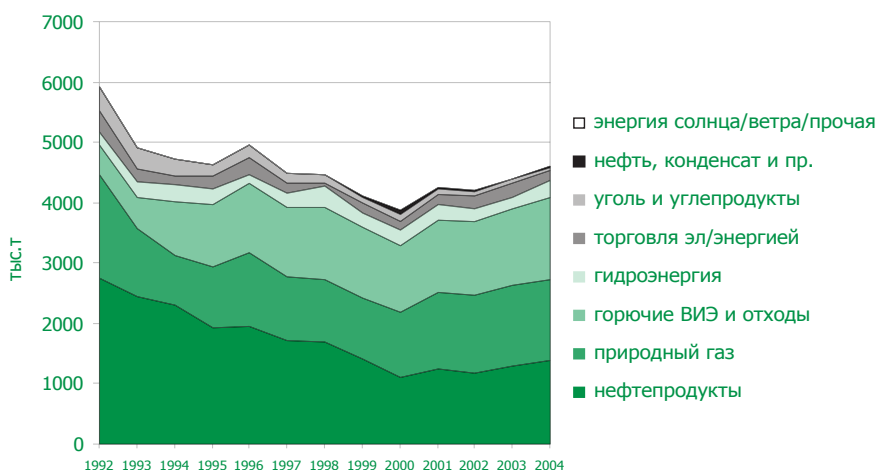
³ «Экономическое развитие Латвии», доклад, Министерство экономики, Республика Латвия, декабрь 2006 г.

⁴ «Народное хозяйство Латвии: макроэкономический обзор», Министерство экономики, Центральное статистическое бюро Латвии, 2007 г.

зависимости снизилась с 86% (в 1990 г.) до 66% (в 2004 г.) в основном благодаря повышению уровня использования местных ресурсов древесины.

Общее предложение первичной энергии в Латвии (ОППЭ) существенно сократилось в течение 1990 х гг. (Рис. 2). Основное сокращение имело место по нефтепродуктам – на 50%, и почти 3 кратный рост отмечен по горючим возобновляемым источникам энергии и отходам. После 2000 г. отмечается умеренный рост предложения энергии и стабилизация структуры предложения. Примерно 90% ОППЭ в равной степени обеспечивается за счет нефти (в основном бензин и дизельное топливо), горючих возобновляемых источников энергии и отходов (в основном древесина) и природного газа, 5,8% ОППЭ обеспечивается за счет гидроэнергии.

Рис. 2. Латвия: общее предложение первичной энергии



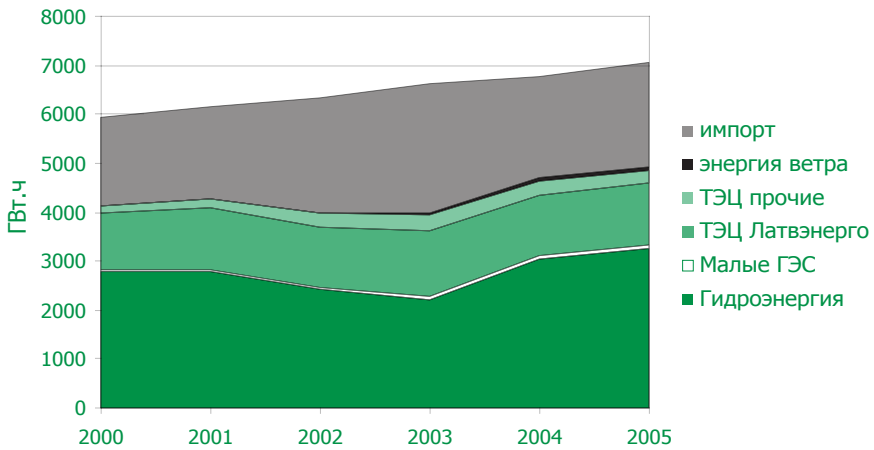
Источник: Статистические данные МЭА по энергетике, электронная версия 2006 г.

Древесина – это наиболее широко используемый вид местных энергетических ресурсов (топливная древесина, отходы деревообрабатывающей промышленности, древесная стружка, брикеты и древесные гранулы). Доля древесины составляет 29,1% общего энергопотребления.

В целом в 2004 г. на долю возобновляемых источников энергии (ВИЭ) приходилось 36% ОППЭ. Такая высокая доля ВИЭ обуславливает лидирующие позиции Латвии среди стран-членов ЕС.

Выработка электроэнергии в Латвии в настоящее время обеспечивается за счет гидроэлектростанций (66%) и ТЭЦ, работающих на природном газе (30%) (Рис. 3); и в равных небольших долях - за счет энергии ветра, горючих ВИЭ и отходов, а также нефтепродуктов. Такая выработка электроэнергии обуславливает низкий уровень выбросов CO_2 , но также и высокую зависимость от уровня воды в реках и уровня осадков.

Рис. 3. Предложение электроэнергии в Латвии



Источник: «Экономическое развитие Латвии», доклад, Министерство экономики, Республика Латвия, июль 2006 г.

Импорт электроэнергии из Литвы, Эстонии и России играет значительную роль в обеспечении снабжения электроэнергией. Игналинская АЭС, расположенная в Литве вблизи границ Латвии и примерно в 30 км от латвийского города Даугавпилс (126000 жителей), обеспечивает важную часть импорта электроэнергии в Латвии. Игналинская АЭС должна быть закрыта в 2009 г.

Гидроэнергия вырабатывается в основном тремя гидроэлектростанциями на реке Даугава. В Латвии также действуют 148 малых гидроэлектростанций. Что касается когенерации, в настоящее время в стране действуют 36 ТЭЦ общей установленной мощностью на уровне 590 МВт. Крупнейшими станциями когенерации являются Рижская ТЭЦ-1 и Рижская ТЭЦ -2. Крупнейшие гидроэлектростанции и находятся в собственности государственной компании «Латвэнерго».

Эффективность использования топлива в рамках общего цикла выработки электроэнергии повысилась в последнее десятилетие, в основном благодаря реконструкции двух крупных ТЭС. Общий КПД обеих теплоэлектростанций повысился до 87%, а КПД выработки электроэнергии - до 46% и 56%, соответственно. Некоторые из блоков ГЭС на реке Даугава также были реконструированы, и их КПД повысился до 92%. Реконструкция других блоков запланирована на 2010-2020 гг. Потери электроэнергии в распределительных сетях снижены до 7,7% (с 19,1% в 1996 г.). Потери при электропередаче также снижаются.

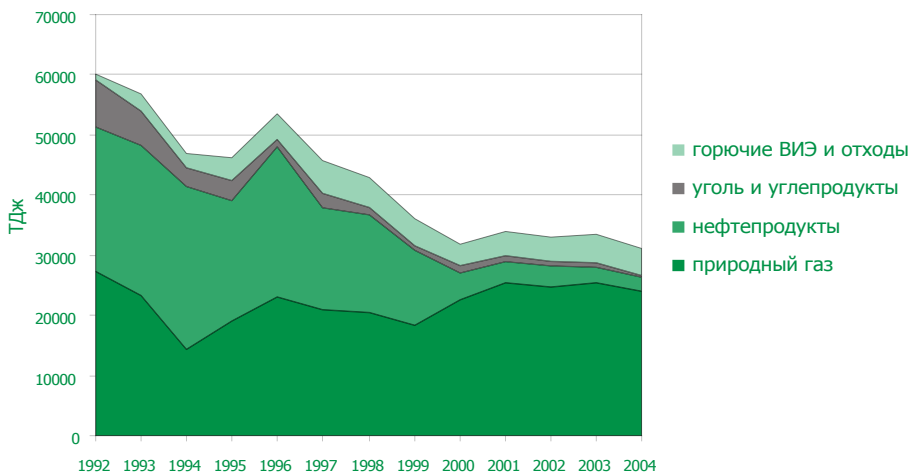
Объем производства в секторе централизованного теплоснабжения ⁵ с 1992 г. существенно (почти в 2 раза) снизился, и в настоящее время объем выработки теплоты составляет примерно 31 ПДж для жилых и коммерческих зданий

⁵ Местное и индивидуальное отопление учитывается непосредственно в объеме потребления первичных энергетических ресурсов.

(Рис. 4). Доля нефтепродуктов для целей централизованного теплоснабжения (ЦТ) в общем топливно-энергетическом балансе сильно сократилась - с 40% в 1992 г. до менее чем 7% в 2004 г., в основном в результате перевода рижских ТЭЦ-1 и ТЭЦ-2 на использование природного газа. В настоящее время ЦТ в Латвии обеспечивается в основном за счет природного газа (78%). Повышается уровень использования биомассы древесины (топливная древесина, древесная щепа). Почти половина (48%) объема производства в секторе ЦТ обеспечивается ТЭЦ, основной объем производства приходится на Ригу. За пределами Риги мощности когенерации слабые. Примерно 52% теплоэнергии обеспечивается котельными.

Средний уровень эффективности выработки энергии в системе ЦТ в Латвии⁶ составляет 68,2%, есть потенциал для повышения эффективности. По данным национальных статистических источников, средний уровень потерь в тепловых сетях составляет 17,1%⁷, причем в некоторых системах теплоснабжения уровень потерь достигает 20-30%. В настоящее время уровень замены сетей системы централизованного теплоснабжения в Латвии составляет только 19% (общая протяженность сетей равна примерно 1700 км).⁸

Рис. 4. Объем производства в секторе централизованного теплоснабжения



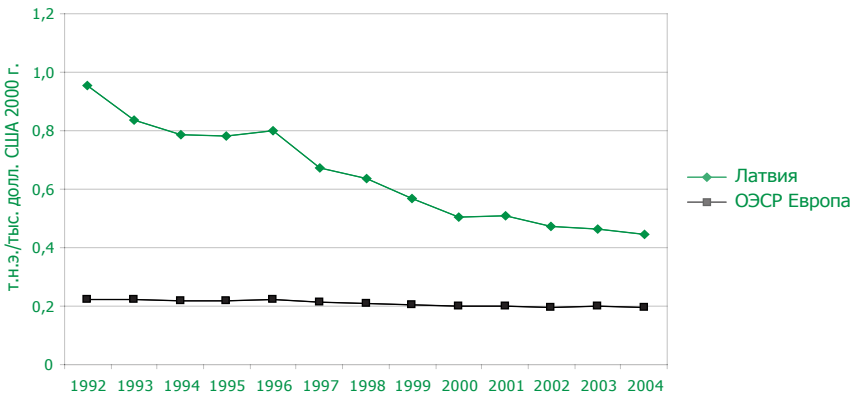
Источник: Статистические данные МЭА по энергетике, электронная версия 2006 г.

⁶ Тепловая энергия и электроэнергия, генерируемые ТЭЦ.

⁷ На уровень этого среднего показателя сильно влияние оказывает относительно низкий уровень потерь тепла в Риге (16%) вследствие не только технического состояния тепловых сетей, но также значительной удельной тепловой нагрузки.

⁸ «Направления развития энергетики на 2007-2016 гг.» (Информационный раздел) (Проект), Министерство экономики Латвии.

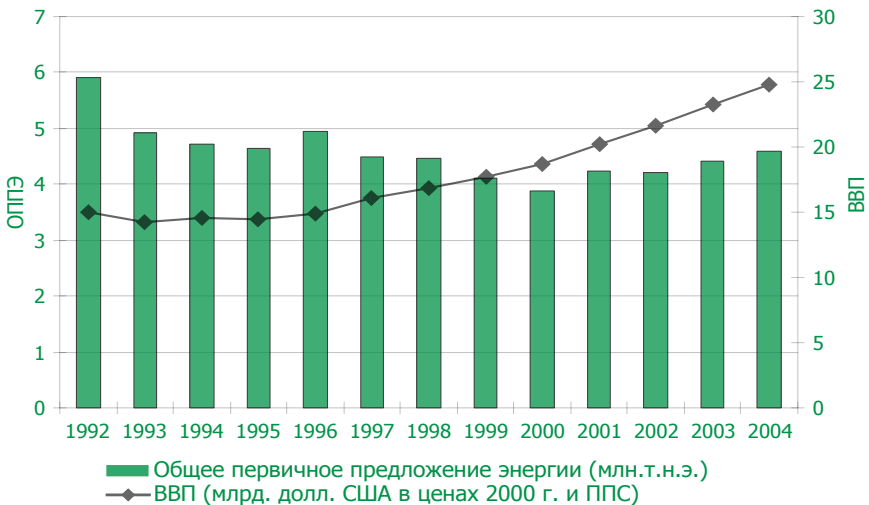
Рис. 5. Уровень энергоемкости в Латвии и европейских странах ОЭСР



Источник: Статистические данные МЭА по энергетике, электронная версия 2006 г.

Общий уровень энергоемкости в Латвии имеет тенденцию к резкому снижению за последние 15 лет, но, тем не менее, этот показатель выше, чем в среднем по европейским странам ОЭСР (Рис. 5). Высокие темпы роста ВВП страны обусловили повышение уровня общего предложения первичной энергии после 2000 г., но темпы роста предложения энергии намного ниже темпов экономического роста (Рис. 6).

Рис. 6. Темпы экономического роста и предложения энергии

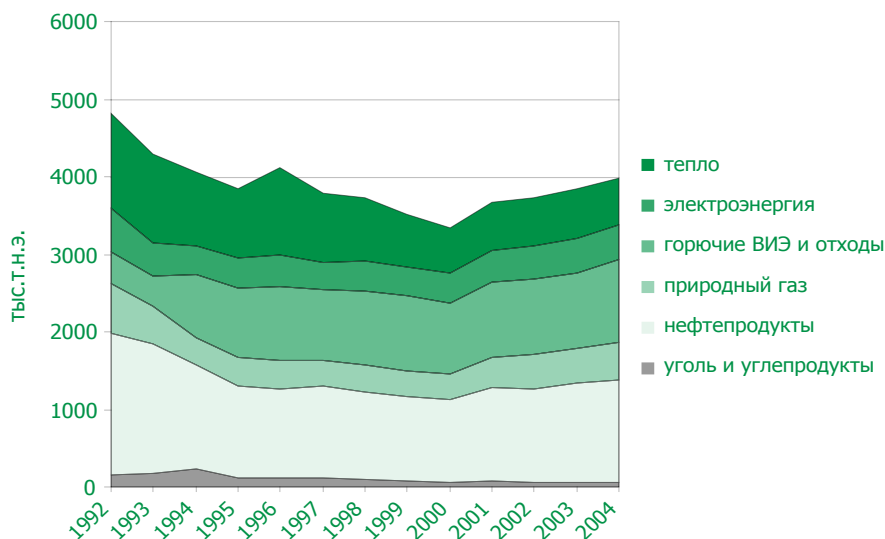


Источник: Статистические данные МЭА по энергетике, электронная версия 2006 г.

В объеме конечного потребления энергии в Латвии (Рис. 7) неизменно высокая доля приходится на нефтепродукты, в основном за счет транспорта, где потребление топлива растет после 2000 г. Важную роль в настоящее время играют горючие ВИЭ и отходы, особенно в жилищном секторе, а также и в промышленности и сфере услуг. Более 75% использования горючих ВИЭ приходится на сферу спроса, в основном это - топливная древесина для небольших котлов в частных домах. Древесина является основным топливом для нужд местного и индивидуального отопления.

Природный газ является предпочтительным видом топлива для целей теплоснабжения, но его использование ограничивается наличием доступа к сетям. Этим объясняется невысокий рост доли природного газа в объеме конечного потребления.

Рис. 7. Латвия: Общее конечное потребление - по источникам энергии, 1990-2004 гг.



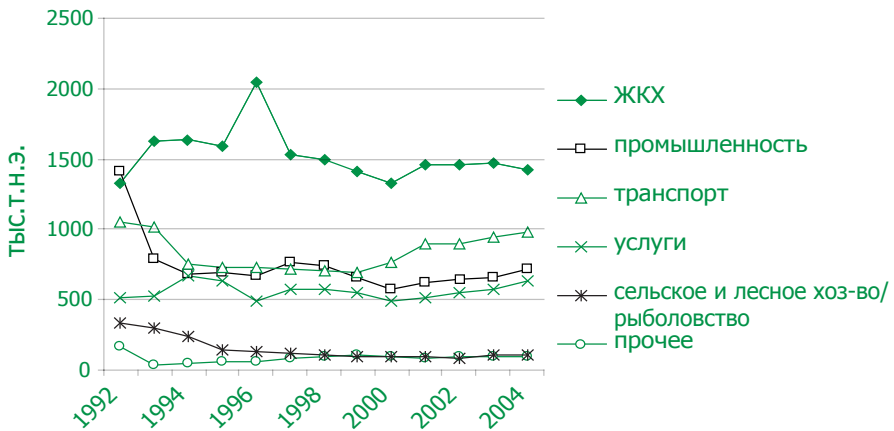
Источник: Статистические данные МЭА по энергетике, электронная версия 2006 г.

Уровень потребления электроэнергии относительно стабилен, но в отношении потребителей имеют место существенные структурные изменения. Коммерческий сектор и сектор коммунальных услуг стали крупнейшими потребителями электроэнергии – в 2004 году их доля составила 36,8%, затем идет промышленность (30,4%) и сектор домохозяйств (27,2%).

Сектора конечного потребления

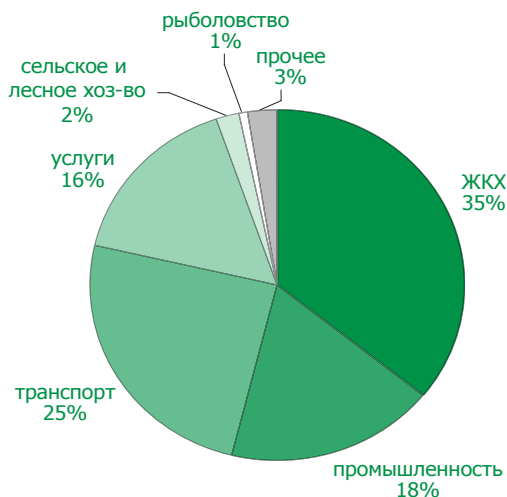
Рост энергопотребления в секторах конечного потребления начался с 2000 г., предположительно, в результате высоких темпов экономического развития страны. Динамика конечного энергопотребления по секторам показана на Рис. 8. Только доля потребления жилищного сектора сохраняется примерно на том же уровне после 2001 г., но по-прежнему этот сектор является крупнейшим потребителем энергии (35% от общего). На втором месте – транспорт (25% от общего энергопотребления), затем идет промышленность (18%) и сфера услуг (16%) (Рис. 9).

Рис. 8. Латвия: Общее конечное потребление - по секторам



Источник: Статистические данные МЭА по энергетике, электронная версия 2006 г.

Рис. 9. Латвия: Общее конечное потребление - по секторам в 2004 г.



Источник: Статистические данные МЭА по энергетике, электронная версия 2006 г.

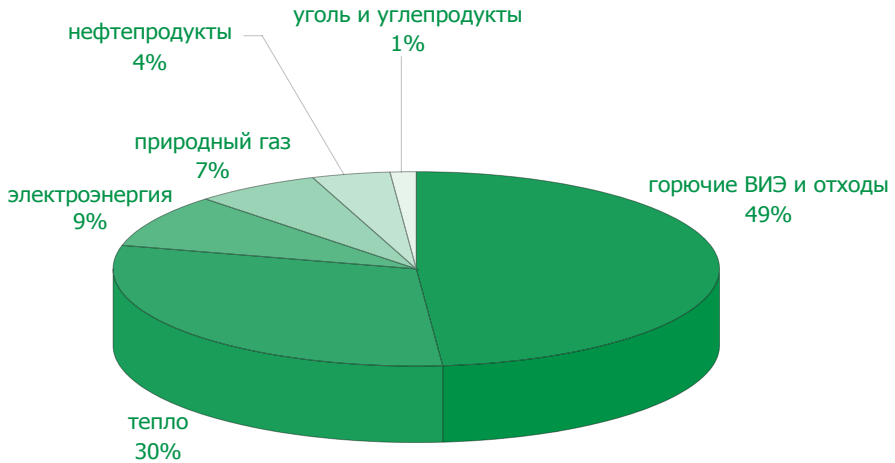
Жилищный сектор

После некоторого роста в середине 1990 х гг. энергопотребление в жилищном секторе в настоящее время находится на уровне 1992 г. Горючие ВИЭ и отходы стали основным видом топлива для жилищного сектора с середины 1990 х гг., в основном за счет роста использования в местных системах отопления древесных гранул. На втором месте - ЦТ, но в основном для домохозяйств в регионе Риги. Прямое использование природного газа остается на низком уровне, хотя имеет тенденцию к росту (Рис. 10). В последнее время потребление тепловой энергии в системах ЦТ имеет тенденцию к снижению в результате осуществления мер по повышению энергоэффективности. Уровень потребления первичных энергетических ресурсов в секторе местного и индивидуального отопления растет в результате нового строительства централизованного теплоснабжения.

Для систем отопления в зданиях характерны высокие потери тепла и высокий уровень годового удельного потребления тепловой энергии: 231 кВт.ч/м² в Риге и 220-250 кВт.ч/м² на остальной территории Латвии. Высокий уровень удельного потребления тепловой энергии объясняется низким уровнем тепловой устойчивости зданий, плохим состоянием и несбалансированностью внутренних систем отопления зданий и низким качеством индивидуальных тепловых пунктов. Имеющийся некоторый национальный опыт эксплуатации новых или полностью реконструированных зданий и внутренней инфраструктуры (включая отопление) показывает, что в результате проведения мер по энергоэффективности может быть сэкономлено до 40% потребляемой теплоэнергии.⁹

⁹ «Направления развития энергетики на 2007-2016 гг.» (Информационный раздел) (Проект), Министерство экономики Латвии.

Рис. 10. Конечное потребление в жилищном секторе - по источникам энергии



Источник: Статистические данные МЭА по энергетике, электронная версия 2006 г.

Приватизация квартир в многоквартирных домах в Латвии началась в 1995 году. К 30 сентября 2006 г. было приватизировано 418156 квартир, находившихся в собственности государства и местных органов власти, или 84,03% от общего числа квартир в стране. Владельцы квартир на настоящий момент осуществляют управление 8847 многоквартирными домами, в которых приватизировано более 50% квартир. Владельцы приватизированных квартир могут сами принимать решения относительно наиболее приемлемой формы управления и эксплуатации своего дома: они могут либо организовать кооператив собственников жилья или подписать авторизационное соглашение об управлении домом. В результате в Латвии было основано 337 жилых кооперативов.

Важной проблемой в отношении проведения мер по энергоэффективности в жилищном секторе является медленный процесс создания кооперативов собственников приватизированных квартир, а также низкий уровень информированности и отсутствие стимулов для населения. Проведение мер по повышению энергоэффективности в зданиях может также сдерживаться низкой платежеспособностью населения, что создает дополнительные препятствия для принятия коллективных решений относительно осуществления инвестиций в энергоэффективность. Тем не менее, высокая доля расходов на энергию в доходах семей является побудительной причиной для проведения мер по повышению энергоэффективности. Хотя эта доля в последние годы снизилась с 16% до 13%, она остается по-прежнему высокой по сравнению с другими развитыми странами, где этот показатель равен 3-5%.

Промышленность

Доля промышленности и строительства в ВВП Латвии стабильно росла в период 2001-2005 гг. и, по данным на 2006 г., составляет почти 22%. Объем выпуска продукции в обрабатывающей промышленности растет в среднем на 6,7% в год, темпы роста выпуска продукции в строительстве - более 13% в год.¹⁰

На развитие строительства благоприятно повлиял быстрый рост объемов внутренних и иностранных инвестиций в стране. Объемы строительства дорог, жилых и коммерческих зданий, гостиниц, промышленных и прочих объектов быстро растут. Следует отметить, что объемы инвестиций в обрабатывающей промышленности быстро выросли после вступления Латвии в ЕС.

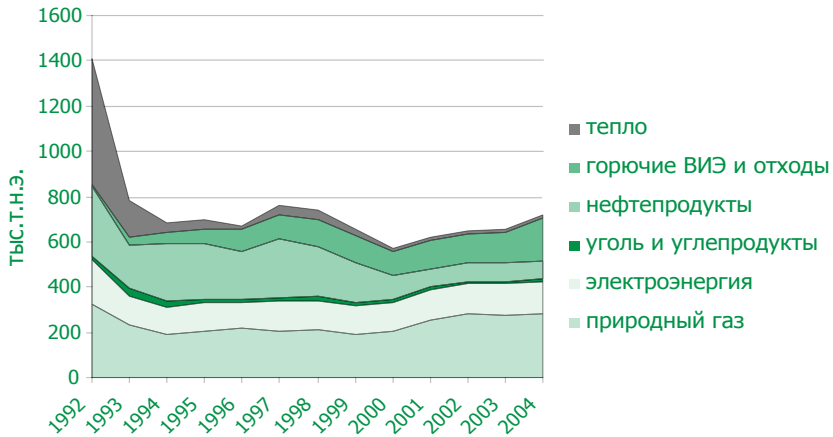
В обрабатывающей промышленности крупнейшей отраслью является деревообработка. Показатель добавленной стоимости в этой отрасли равен 23% от общей добавленной стоимости в обрабатывающей промышленности. Деревообрабатывающая промышленность характеризуется высокой долей экспорта продукции (почти 70% от объема производства). Пищевая промышленность является вторым крупнейшим сектором обрабатывающей промышленности Латвии с показателем добавленной стоимости на уровне 20% от добавленной стоимости в обрабатывающей промышленности. Производство металла и изделий из металла – третья по значению отрасль обрабатывающей промышленности Латвии (примерно 9% от общей добавленной стоимости обрабатывающей промышленности). Металлы и изделия из металлов, выпускаемые в Латвии, имеют высокую конкурентоспособность в мире. На экспорт идет почти 72% от общего объема производства в этой отрасли.

Промышленное энергопотребление отражает уровень развития промышленности в стране (Рис. 11). После 2000 г. наблюдается небольшой, но стабильный рост потребления энергии. Деревообрабатывающая промышленность стала основным потребителем энергии, затем идет пищевая промышленность и черная металлургия (производство чугуна и стали) (Рис. 12).

Произошли некоторые изменения в структуре энергопотребления. Сильно сократилась доля ЦТ и угля в промышленном топливно-энергетическом балансе, большое значение здесь также приобрело применение биомассы древесины. В последнее время природный газ является основным видом топлива в промышленности.

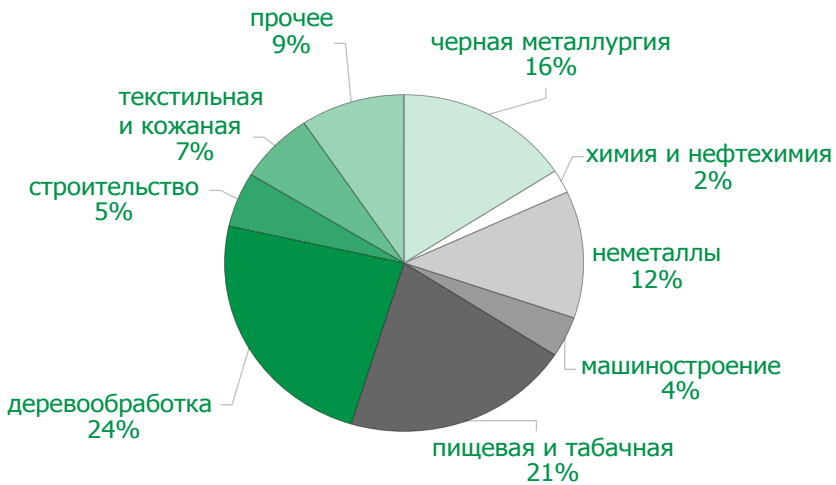
¹⁰ «Экономическое развитие Латвии», доклад, Министерство экономики, Республика Латвия, декабрь 2006 г.

Рис. 11. Конечное потребление в промышленности - по источникам энергии



Источник: Статистические данные МЭА по энергетике, электронная версия 2006 г.

Рис. 12. Структура энергопотребления в промышленности – по секторам, 2004 г.



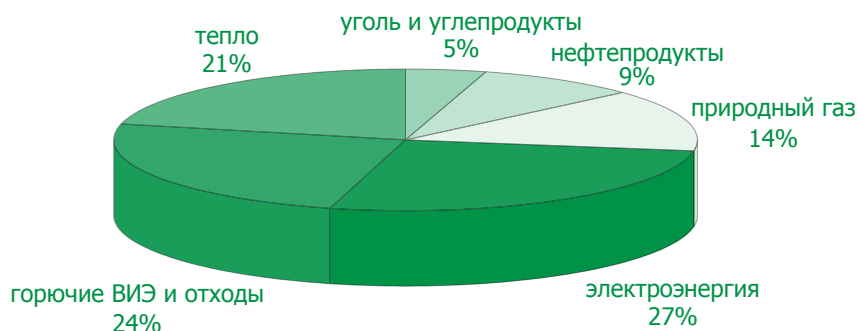
Источник: Статистические данные МЭА по энергетике, электронная версия 2006 г.

Сектор услуг

Сектор услуг – единственный сектор экономики Латвии, где уровень энергопотребления вырос (примерно 23%) по сравнению с первыми годами перехода к рынку. В большой степени это объясняется ростом самого сектора. Доля сектора услуг в объеме ВВП в 2005 г. достигла 73,8%, в т.ч.: 22,1% – торговля, гостиницы и рестораны, 14,2% – коммунальные услуги, остальное – другие виды коммерческих услуг ¹¹.

Электроэнергия, древесина и ЦТ играют наиболее важную роль в топливно-энергетическом балансе сектора (Рис. 13), в то время как использование нефтепродуктов существенно снизилось.

Рис. 13. Конечное потребление в секторе услуг - по источникам энергии



Источник: Статистические данные МЭА по энергетике, электронная версия 2006 г.

Транспорт

Транспорт и связь обеспечивают 13% ВВП. Это – быстро растущий сектор. В период 2001-2005 гг. среднегодовые темпы роста составляли 9,6%. Транспортная система Латвии включает различные виды транспорта, наиболее значительным является автомобильный транспорт. Количество автомобилей быстро растет. После вступления в ЕС быстро увеличились объемы грузовых перевозок. Особенно быстро растет объем услуг в секторе пассажирского транспорта, и наиболее значительные темпы характерны для воздушного транспорта. Соответственно, после 2000 г. отмечается тенденция к росту уровня потребления топлива в секторе транспорта (Рис. 8).

На потребление топлива в секторе транспорта приходится 25% от общего энергопотребления. На 100% это обеспечивается за счет импорта. Эти показатели свидетельствуют о влиянии сектора на структуру первичных энергетических ресурсов и его роли в отношении зависимости от импорта энергоносителей.

¹¹ «Экономическое развитие Латвии», доклад, Министерство экономики, Республика Латвия, декабрь 2006 г.

3. Энергетическая политика

Стратегия и нормативно-правовая основа

Стратегическое развитие сектора энергетики в Латвии в последние годы определялось рядом специальных документов по вопросам политики: Государственная энергетическая политика Республики Латвия (принята в 1999 г., уже не действует), Энергетическая политика в электроэнергетике (2001 г.), Государственная стратегия повышения энергоэффективности (2000 г.). Национальная Лиссабонская программа на 2005-2008 гг. также определяет некоторые стратегические вопросы сектора энергетики.

В июне 2006 г. Правительство Латвии приняло новый документ по вопросам политики: «Направления развития энергетики на 2007-2016 гг.» Этот документ определяет ключевые принципы, цели и направление действий правительства в секторе энергетики на следующие 10 лет и намечает направления долгосрочного развития сектора. Для сектора энергетики определена цель – обеспечение сбалансированного, качественного, безопасного и устойчивого снабжения энергией экономики страны и ее населения. Цели, определенные в «Направлениях развития», должны обеспечить решение ключевых проблем в секторе энергетики:

- повышение безопасности снабжения энергией – в основном за счет повышения степени независимости в отношении электроэнергии и диверсификации первичных энергетических ресурсов;
- обеспечение доступности, в достаточном объеме, энергии для населения – путем совершенствования инфраструктуры снабжения энергией и широкого внедрения мер по энергоэффективности в секторах конечного потребления;
- повышение эффективности использования ВИЭ и когенерации;
- дальнейшая поддержка либерализации рынка и конкуренции в секторе энергетики;
- обеспечение качества окружающей среды и выполнение обязательств в отношении сокращения выбросов парниковых газов.

В «Направлениях развития» определен ряд ориентировочных показателей в отношении реализации:

- повышение уровня использования местных первичных энергоресурсов с 65 ПДж в настоящее время до 82 ПДж в 2016 г., что обеспечит уровень независимости в обеспечении первичными энергоресурсами не ниже 36-37%;

- обеспечение независимости в отношении выработки электроэнергии на уровне 80% в 2012 г. и 100% в 2016 г., что означает строительство в Латвии новых мощностей (по крайней мере, 700 МВт), включая конденсационные электростанции, работающие на твердом топливе, мощностью примерно 400 МВт, и поддержку строительства новой атомной электростанции в Литве;
- повышение доли электроэнергии из ВИЭ (RES-E) до 49,3% от общего объема потребления электроэнергии в стране в 2010 г.;
- обеспечение достижения уровней энергоемкости ¹² 0,35, 0,28 и 0,22 т.н.э./1000 евро в 2010 г., 2015 г. и 2020 г., соответственно;
- использование потенциала когенерации от общего уровня тепловой нагрузки в период до 2016 г. - примерно 300 МВт.ч в крупных городах в Латвии (включая Ригу) и 100 МВт.ч в других городах Латвии;
- снижение годового удельного потребления теплоэнергии в зданиях с 220 250 кВт.ч/м² до 150 кВт.ч/м² к 2020 г.;
- повышение среднего уровня эффективности теплоэнергетических генерирующих мощностей с 68% до 80% 90% к 2016 г. и снижение уровня потерь теплоэнергии в передающих и распределительных сетях с 17% до 14%.

Нормативно-правовое регулирование деятельности в секторе энергетики в основном определяется Законом «Об энергетике» и Законом «О рынке электроэнергии».

Закон «Об энергетике» был принят в 1998 г. Впоследствии в него был внесен ряд поправок, последний раз - в мае 2005 года. Этот закон регулирует энергетику как инфраструктуру экономики, включая вопросы приобретения, использования энергоресурсов, а также вопросы генерирования, закупки, преобразования, хранения, передачи, распределения, поставки различных видов энергии энергопользователям и потребления энергоресурсов. Закон также определяет процедуры передачи в рамках сектора энергетики и принципы организации и развития деятельности энергоснабжающих торговых предприятий (компаний).

Закон «О рынке электроэнергии», утвержденный в мае 2005 г., направлен на обеспечение открытия рынка электроэнергии и содержит правовые нормы, основанные на Директиве ЕС 2003/54/ЕС по вопросу общих правил функционирования внутреннего рынка электроэнергии; Директиве ЕС 2001/77/ЕС по вопросу продвижения выработки электроэнергии из ВИЭ; и Директиве ЕС 2004/8/ЕС по вопросу продвижения когенерации.

¹² Выражено в общем отношении уровня потребления первичных энергоресурсов на единицу ВВП.

Либерализация энергетического рынка

В Латвии идет процесс либерализации электроэнергетики, но результаты, достигнутые к настоящему времени, подвергаются критике со стороны Комиссии ЕС¹³. Закон «О рынке электроэнергии» направлен на завершение либерализации рынка в соответствии с требованиями ЕС.

Рынок электроэнергии Латвии для всех небытовых потребителей был открыт в июле 2004 г. Бытовые потребители могут выбирать поставщиков с июля 2007 г. В действительности, на рынке нет альтернативных поставщиков, и случаев перехода к другим поставщикам на текущий момент нет. Основной оператор распределительной системы остается вертикально интегрированным, в то время как в отношении оператора электропередающей системы проведено юридическое разделение.¹⁴

Основной электрической компанией является «Латвэнерго», государственная вертикально интегрированная электрическая компания, которая осуществляет импорт, выработку, передачу, распределение и поставки электроэнергии потребителям. «Латвэнерго» контролирует более 90% установленных генерирующих мощностей.¹⁵ Помимо «Латвэнерго» есть несколько небольших генерирующих предприятий: 148 малых ГЭС, 14 ветроэнергетических установок и 36 независимых станций совместной выработки тепла и электроэнергии (ТЭЦ).¹⁶

Оператор электропередающей системы создан как отдельная дочерняя компания «Латвэнерго». Деятельность по распределению была отделена от розничной продажи на организационном и функциональном уровне. Юридическое разделение должно быть проведено к июлю 2007 г. Помимо «Латвэнерго» есть несколько небольших местных распределительных компаний. Еще 14 компаний имеют право продавать электроэнергию. Несмотря на то, что рынок электроэнергии был открыт на 76%, в стране нет действующего розничного рынка. Это обусловлено в основном наличием низкой регулируемой цены основного поставщика (поставщика «по умолчанию»). Латвийские потребители платят одну из самых низких цен на электроэнергию в ЕС.

В **секторе природного газа** акционерная компания «Latvijas Gaze» является монополистом на рынке. Эта компания занимается импортом, транспортировкой, хранением и продажей природного газа в стране. Компания «Latvijas Gaze» - это вертикально интегрированная частная компания, акционерами которой являются газовые компании: немецкая компания E.ON Ruhrgas International AG и российская компания ОАО «Газпром», а также компания SIA Itera Latvija.

¹³ См., например: *Implementation report, Prospects for the internal gas and electricity market, Accompanying document to the Communication from the Commission to the Council and the European Parliament, Brussels, 10.1.2007.*

¹⁴ LATVIA – *Internal Market Fact Sheet, January 2007.*

¹⁵ LATVIA – *Internal Market Fact Sheet, January 2007.*

¹⁶ *Годовой отчет о национальном секторе энергетики Комиссии по вопросам деятельности коммунальных служб Республики Латвия, подготовленный Европейской Комиссией, 2006 г.*

Латвия получила освобождение от соблюдения требований соответствующих директив по вопросам природного газа на период до 2010 г. и, таким образом, либерализация рынка природного газа еще не осуществлена. Развитие конкуренции на рынке природного газа не рассматривается как вероятное в течение некоторого времени, поскольку в обозримом будущем маловероятно появление альтернативных источников газа.¹⁷

Теплоснабжение регулируется на уровне местного самоуправления организациями, создаваемыми соответствующими муниципалитетами. В Латвии действуют более 65 компаний ЦТ. Крупнейшая компания находится в Риге, и государство также имеет пакет акций этой компании. В некоторых компаниях также участвуют частные акционеры. Обычно компании вертикально интегрированы и осуществляют выработку, передачу и продажу тепла конечным потребителям. Часто эти компании также занимаются эксплуатацией систем отопления в зданиях.¹⁸ В «Направлениях развития» определено четкое намерение преобразовать предоставление услуг централизованного теплоснабжения в коммерческий вид деятельности.

Формирование цен на энергоресурсы и политика регулирования

В секторе энергетики действуют вертикально интегрированные монополии. Таким образом, цены на услуги снабжения электроэнергией и газом, а также тарифы для конечных подсоединенных потребителей являются регулируемыми. Кроме того, регулируются цены на тепло и электроэнергию, генерируемые ТЭЦ. Структура регулирования отражает то, что либерализация энергетического рынка еще не проведена.

Комиссия по вопросам деятельности коммунальных служб (PUC) – независимая государственная организация, которая отвечает за вопросы регулирования энергетики, связи, почты и железных дорог в соответствии с Законом «О регуляторах коммунальных служб» и соответствующими нормативными актами в отношении регулируемых секторов. PUC была создана в 2001 г. взамен нескольких организаций, включая Совет по энергетическому регулированию. Цель PUC заключается в обеспечении для потребителей высококачественных услуг по разумным ценам и, кроме того, в стимулировании эффективной деятельности поставщиков услуг и обеспечении разумной прибыли.

Регулятор выбирал методы установления потолка надбавок к тарифам, наиболее приемлемые для Латвии. В основном это заключается в установлении «потолка» для тарифов с учетом уровня инфляции и ожидаемого уровня эффективности деятельности коммунальных служб.¹⁹

¹⁷ LATVIA – Internal Market Fact Sheet, January 2007.

¹⁸ District Heating and Cooling, Country by Country 2005 Survey, Euroheat & Power, 2005.

¹⁹ Веб-сайт Комиссии по вопросам деятельности коммунальных служб, www.sprk.gov.lv

Комиссия по вопросам деятельности коммунальных служб утверждает тарифы на выработку электроэнергии для ТЭЦ, тарифы на передачу и распределение электроэнергии, а также продажу электроэнергии для конечных присоединенных потребителей. Тарифы для конечных присоединенных потребителей определяются для тех потребителей электроэнергии в Латвии, которые не воспользовались возможностью выбора поставщиков электроэнергии. Эти тарифы варьируют в зависимости от уровня напряжения и по группам потребителей с учетом требуемой мощности и временных зон. Тарифы для конечных присоединенных потребителей включают стоимость выработки электроэнергии и импорта, включая стоимость субсидируемой электроэнергии, которая генерируется из ВИЭ, стоимость услуг систем передачи и распределения, а также продажи.

Цена на импортируемую электроэнергию определяется в соглашениях, заключаемых «Латвэнерго» и российскими, литовскими и эстонскими поставщиками электроэнергии, а также в соглашениях с ТЭЦ мощностью более 4 МВт. Эти тарифы устанавливаются Комиссией. Цена покупки электроэнергии у ТЭЦ мощностью менее 4 МВт, а также для электростанций, работающих на основе ВИЭ, определяется законом и положениями Кабинета министров (Рис. 14).

Цены на электроэнергию для бытовых потребителей повысились на 44% с 2004 г., но остаются примерно на 35% ниже средних цен в странах ЕС. Цена на электроэнергию для промышленных потребителей является самой низкой среди всех государств-членов ЕС.²⁰

В сфере снабжения природным газом Латвия зависит от российской компании «Газпром», единственного поставщика газа. Цены на поставку природного газа, устанавливаемые «Газпромом», непосредственно влияют на цену газа для конечных потребителей в Латвии. Цены на импортируемый газ устанавливаются в процессе переговоров, в то время как розничные цены утверждаются регулятором.

Цены на газ для бытовых потребителей выросли с 2004 года на 26,8%, но остались примерно на 55% ниже среднего значения для ЕС. Аналогично, цены для промышленных потребителей примерно на 51% ниже среднего значения для ЕС. Цены для промышленных потребителей ниже цен для бытовых потребителей в абсолютном выражении.²¹

Комиссия по вопросам деятельности коммунальных служб утверждает тарифы на тепловую энергию, вырабатываемую ТЭЦ мощностью свыше 4 МВт. Что же касается выработки только тепловой энергии, тарифы на тепло и лицензирование предприятий регулируются независимыми муниципальными регуляторами (в Латвии примерно 14). Тарифы для системы централизованного теплоснабжения сильно варьируют - от 17 до 23 латов/ МВт.ч.²² Во многих местах тарифы на тепло покрывают только необходимые эксплуатационные издержки и ремонт и препятствуют осуществлению инвестиций в модернизацию источников

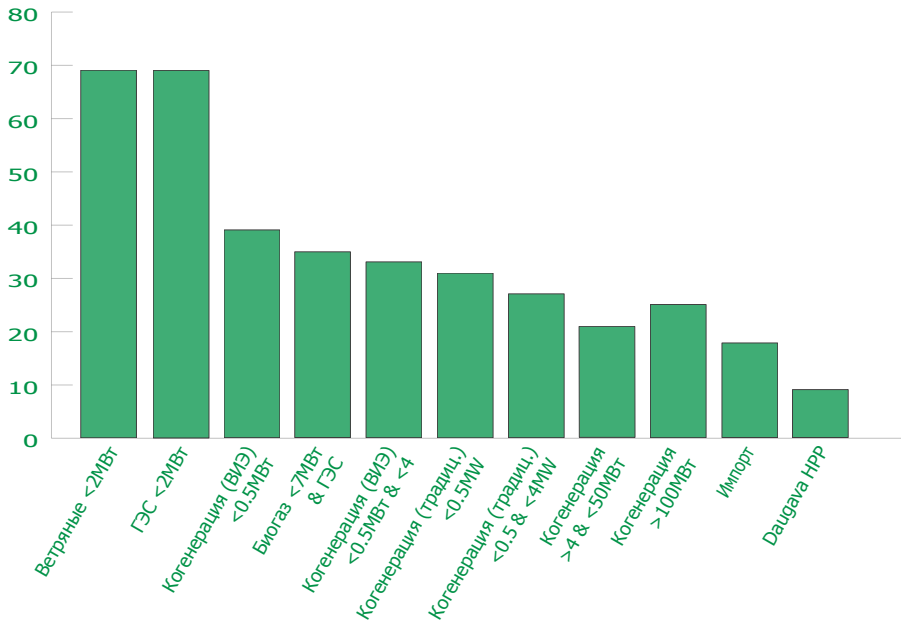
20 LATVIA – Internal Market Fact Sheet, January 2007.

21 LATVIA – Internal Market Fact Sheet, January 2007.

22 District Heating and Cooling, Country by Country 2005 Survey, Euroheat & Power, 2005.

теплоснабжения и тепловые сети.²³ Методология расчета двухступенчатых тарифов на тепловую энергию находится на рассмотрении в целях обеспечения целостности нормативно-правовой базы теплоснабжения.

Рис. 14. Цены покупки электроэнергии в Латвии в 2005 г.



Источник: Комиссии по вопросам деятельности коммунальных служб, Годовой отчет, 2005 г.

Начиная с 2004 г. в Латвии были введены некоторые специальные энергетические налоги. Закон «Об акцизных сборах» вступил в силу в мае 2004 г. наряду с Положениями Кабинета министров по конкретным видам топлива. Акцизный сбор применяется в отношении нефтепродуктов – их импорта, экспорта, производства, переработки, хранения, продажи, получения или отправки. Налоговые льготы применяются в соответствии с типом и использованием нефтепродуктов (например, для биотоплива).

Экологический сбор был введен в соответствии с законом с 01.01.2006 г. Закон устанавливает налоги на выбросы парниковых газов для различных типов выбросов.

Закон «О налоге на электроэнергию» вступил в силу с 01.01.2007 г. Этот Закон устанавливает порядок налогообложения юридических лиц, осуществляющих производство, распределение, снабжение или розничную торговлю электроэнергией.

²³ «Направления развития энергетики на 2007-2016 гг.» (Информационный раздел) (Проект), Министерство экономики Латвии.

4. Политика в области энергоэффективности

Стратегия и нормативно-правовая основа

Энергоэффективность определяется в качестве приоритетной цели в стратегических документах по вопросам национального развития Латвии. Уже в 1999 г. документ по вопросам энергетической политики включал вопрос о рациональном использовании энергии в числе основных принципов национальной энергетической политики.

Устойчивое использование энергетических ресурсов за счет роста использования ВИЭ и повышения энергоэффективности определяется в качестве одного из приоритетов Латвии в рамках Национальной Лиссабонской программы на 2005-2008 гг. Поддержка мер по повышению энергоэффективности, использованию когенерации и ВИЭ и продвижению экологически безопасных технологий рассматривается как задача исключительной важности.

Была разработана специальная **«Национальная стратегия повышения энергоэффективности»**, утвержденная в 2000 г. в качестве первого документа по вопросам политики энергоэффективности. Цель Стратегии заключалась в продвижении повышения энергоэффективности и определении пакета мер по сокращению потребления первичной энергии в Латвии на 25% на единицу ВВП к 2010 г. Меры, предлагаемые Стратегией, включают:

- подготовку законопроектов по вопросам энергоэффективности;
- развитие институциональной инфраструктуры (например, государственная энергетическая инспекция);
- повышение качества координации программ повышения энергоэффективности;
- финансирование мер по энергоэффективности.

Новая редакция Национальной стратегии повышения энергоэффективности, в которой учтены требования соответствующих директив ЕС, была утверждена в мае 2004 г. В Стратегии дана оценка положения с энергоэффективностью в Латвии, включая аспекты, касающиеся окружающей среды. В документе рассмотрены меры институционального, экономического и политического характера в ряде секторов. Определена цель – сокращение уровня энергоемкости на 25%.

Новые **«Направления развития энергетики на 2007 2016 гг.»** включают новую стратегию повышения энергоэффективности в Латвии. «Направления развития» основываются на том положении, что повышение энергоэффективности будет содействовать достижению двух общих целей энергетического развития в Латвии – энергетической безопасности и энергетической независимости. В этой связи «Направления развития» определяют повышение энергоэффективности в качестве одного из приоритетов для развития сектора энергетики в Латвии, наряду с проведением широкомасштабных

мер по повышению энергоэффективности в секторе конечного потребления энергии. Жилищный сектор и ЦТ определены в качестве приоритетных для мер по энергоэффективности. Соответственно, в «Направлениях развития» были установлены некоторые конкретные количественные цели по энергоэффективности в отношении общего сокращения уровня энергоемкости, повышения энергоэффективности в секторе теплоснабжения и энергоэффективности зданий (см. раздел «Энергетическая политика»).

Приоритетные задачи, определенные в рамках новой стратегии повышения энергоэффективности, соответствуют требованиям Директивы ЕС по вопросам энергоэффективности зданий, Директивы по вопросам эффективности конечного использования энергии и энергетическим услугам и Директивы по вопросам когенерации и будут содействовать соблюдению Латвией требований этих Директив.

Существующая в Латвии нормативно-правовая основа по вопросам реализации политики энергоэффективности включает Закон «Об энергетике», Закон «О строительстве» и пакет правительственных положений.

Закон «Об энергетике» содержит специальный раздел, включающий положения по повышению энергоэффективности (Закон был принят в 1998 г., в раздел по энергоэффективности были внесены поправки в 2001 г. и 2005 г.). Положения Закона включают требования в отношении поставщиков и потребителей энергии по вопросам использования энергоэффективного оборудования, маркировки энергоэффективности и требования по уровню теплоустойчивости зданий. Закон также определяет возможное создание фонда энергоэффективности.

В соответствии с **Законом «О строительстве»** (принят в 1995 г., последние поправки внесены в 2006 г.) проектирование и строительство сооружений должно обеспечивать архитектурное качество окружающей среды, доступность объектов окружающей среды, рациональное использование природных ресурсов, а также повышение энергоэффективности.

В 2001 г. Правительство приняло пакет Положений, которые включили требования в отношении маркировки. Поправки от 2004 г. к Положениям об установлении порядка маркировки бытовых холодильников, стиральных машин и прочих бытовых приборов были подготовлены в соответствии с требованиями Закона «О защите потребителей» и Директивами ЕС 92/75/ЕС и 94/2/ЕС по вопросам опубликования информации о потреблении энергии бытовыми приборами, позволяя, потребителям выбирать приборы на основе их энергоэффективности.

Минимальные требования по энергопотреблению в новых зданиях транспонированы в латвийские строительные нормы для реализации требований Директивы ЕС 93/76/ЕС по вопросу сокращения выбросов двуоксида углерода путем повышения энергоэффективности (SAVE). Эти требования включены в Строительный стандарт LBN 231-03 «Отопление и вентиляция жилых и общественных зданий» (2003 г.) и Строительный стандарт LBN 002-01 «Теплотехнические характеристики наружных ограждающих конструкций зданий» (с поправками от 2006 г.).

В соответствии с необходимостью совершенствования действующего законодательства и обеспечения соблюдения требований Директивы ЕС 2002/91/ЕС по вопросам энергоэффективности зданий, в рамках латвийского законодательства Департаментами зданий и энергетики Министерства экономики был подготовлен Закон «Об энергоэффективности зданий». Этот закон был дважды представлен в Кабинет министров. Однако закон не был принят и находится на доработке. Принятие этого закона является важным условием для начала реализации приоритетных мер по энергоэффективности, определенных в государственной стратегии.

Органы управления латвийской энергетикой также начинают подготовку первого Национального Плана действий по вопросам энергоэффективности, который должен быть представлен Европейской Комиссии в соответствии с Директивой ЕС по вопросам эффективности конечного использования энергии и энергетическим услугам. План действий должен включить меры, которые позволят обеспечить сокращение уровня энергопотребления на 1% в год в период 2008-2011 гг. по сравнению с расчетным уровнем потребления, который бы имел место без проведения таких мер и может быть рассчитан на основе среднего показателя энергоемкости за предшествующие пять лет. Потребуется более активная работа в секторе коммунальных услуг.

Программы и проекты повышения энергоэффективности

Приоритеты

Программы и проекты повышения энергоэффективности в Латвии в течение ряда последних лет в основном касались систем теплоснабжения и потребления теплоэнергии в зданиях. Внимание к этим вопросам обусловлено значительным потенциалом для повышения энергоэффективности в этих двух связанных областях. Энергопотребление в жилых зданиях на цели отопления и подогрева воды составляет 85% от общего энергопотребления зданий.

Основные задачи и потенциал для усовершенствований в соответствии с «Направлениями развития энергетики» в 2006 г. определяют те же проблемные области:

- низкий уровень энергоэффективности в рамках всего цикла теплоснабжения: производство, распределение/ передача и потребление;
- низкий уровень энергоэффективности и огромный потенциал для экономии в жилищном секторе: потенциал для экономии составляет примерно 60% от уровня потребления тепла при проведении соответствующих мер по энергоэффективности.

Планируется, что исследование по вопросам оценки потенциала и выгод от проведения различных мер по энергоэффективности даст результаты в конце 2006 г. Кроме того, участие Латвии в проекте ЕС «Умная энергия для Европы» по индикаторам энергоэффективности будет содействовать процессу определения дальнейших приоритетов.

Меры по энергоэффективности в секторе ЦТ

В рамках программы государственной поддержки в 2000–2003 гг. в Латвии были реализованы 23 проекта повышения энергоэффективности в сфере генерирования и передачи энергии, включая 19 проектов по вопросам экологически безопасного теплоснабжения – использование биомассы, биотоплива или биогаза вместо ископаемого топлива, реконструкция систем распределения теплоэнергии и строительство новых котельных.²⁴

Была разработана национальная программа «Совершенствование систем теплоснабжения, снижение уровня содержания серы в топливе» для привлечения финансирования из структурных фондов ЕС. Поддержка от структурных фондов предоставляется муниципалитетам и предприятиям, оказывающим коммунальные услуги. Помощь предоставляется для перехода с жидкого топлива с высоким содержанием серы на использование топлива с низким содержанием серы, а также на использование ВИЭ там, где это возможно. Государственные инвестиции направлены на снижение уровня потерь при передаче и распределении тепла, повышение энергоэффективности котельных, включая возможность когенерации, и продвижение широкого использования ВИЭ.

Городской Совет Риги работает над вопросами повышения эффективности системы ЦТ в Риге на основе своей политики, сформулированной как «Концепция развития теплоснабжения». Первая Концепция была реализована в период 1997–2004 гг. В этот период в Риге была проведена большая работа по реконструкции систем ЦТ, модернизации источников теплоснабжения, продвижению когенерации и внедрению автоматических индивидуальных теплопунктов (ИТП). Эффективность деятельности системы теплоснабжения была повышена – КПД выработки теплоэнергии составил 93%, потери тепла снижены до 14%, доля когенерации в поставке тепла составила 80%. В 2006 г. Городской Совет Риги принял новую «Концепцию развития теплоснабжения» на период 2006–2016 гг.

В рамках проекта EU LIFE в 2004 г. были осуществлены проекты реконструкции систем теплоснабжения в ряде муниципалитетов (Цесваине, Скауне, Вилака и др.).

Планируется ежегодное выделение средств финансирования из государственного бюджета в соответствии с «Направлениями развития» для поддержки проектов повышения энергоэффективности в сфере производства, передачи/распределения тепла, перехода на другие виды топлива, а также повышения энергоэффективности общественных зданий. Объем государственного финансирования составил на 2007 год 5 млн. латов.

Меры по повышению энергоэффективности зданий

В рамках долгосрочной программы Жилищного агентства «**Энергоэффективность в жилищном секторе**», начатой в 2003 г., был проведен аудит 208 жилых зданий в 2004–2006 гг. в различных областях Латвии.

²⁴ Четвертое Национальное Коммюнике Республики Латвия в рамках РКИК ООН, Министерство окружающей среды, Рига, 2006 г.

Программа направлена на стимулирование реконструкции приватизированных многоквартирных домов и продвижение энергоэффективности. Выгоды от реализации программы должны получить ассоциации собственников жилья в многоквартирных домах, построенных в период 1945-1990 гг. в различных регионах страны. Собственники жилья получают финансовую поддержку путем выделения средств софинансирования в размере 50% стоимости аудита, предоставления гарантии по займу на реконструкцию в размере 50% и 10-20% средств софинансирования на работы по реконструкции. Поддержка предоставляется Жилищным агентством и частными банками в рамках частно-государственного партнерства. Аудиты проводятся квалифицированными аудиторами.

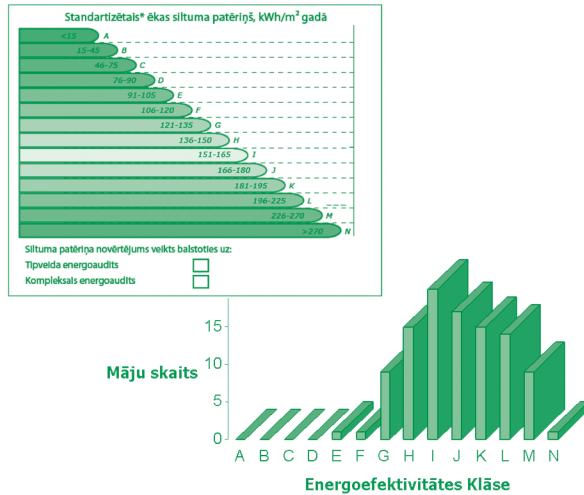
В настоящее время наблюдается большой интерес к проведению аудитов. Заявок на аудит подано больше, чем позволяют масштабы программы. Есть ряд успешных примеров реализации проектов энергоэффективности зданий. Помимо самих аудитов программа обеспечивает ряд важных общих результатов, включая:

- разработку методологии энергетических аудитов, формата и базы данных;
- применение добровольной схемы классификации энергоэффективности включающей 14 классов/уровней энергоэффективности (от А до N) (Рис. 15);
- реализацию добровольной схемы энергетической сертификации для многоэтажных домов и разработку и апробирование пилотной модели энергетического сертификата многоэтажного дома (Рис. 16); сертификат представляет собой трехстраничный документ, содержащий 3 группы рекомендованных мер;
- разработку методики расчета энергоэффективности для многоэтажных домов (методика доступна в режиме он-лайн);
- проведение термографии основных серий зданий в Латвии.

Также планируется разработать методические указания по вопросу энергоэффективности жилых зданий, провести оценку качества работы энергетических аудиторов, продолжить работу в области повышения информированности жителей об энергоэффективном управлении домами.

Следующий этап программы был одобрен Кабинетом министров 7 марта 2007 г. Будет выделено примерно 10 млн. евро на финансирование реализации программы на период 2007-2010 гг. Уже запланировано проведение в 2007 г. 60 аудитов наряду с термографическим анализом.

Рис. 15. Добровольная классификация энергоэффективности многоквартирных домов в Латвии

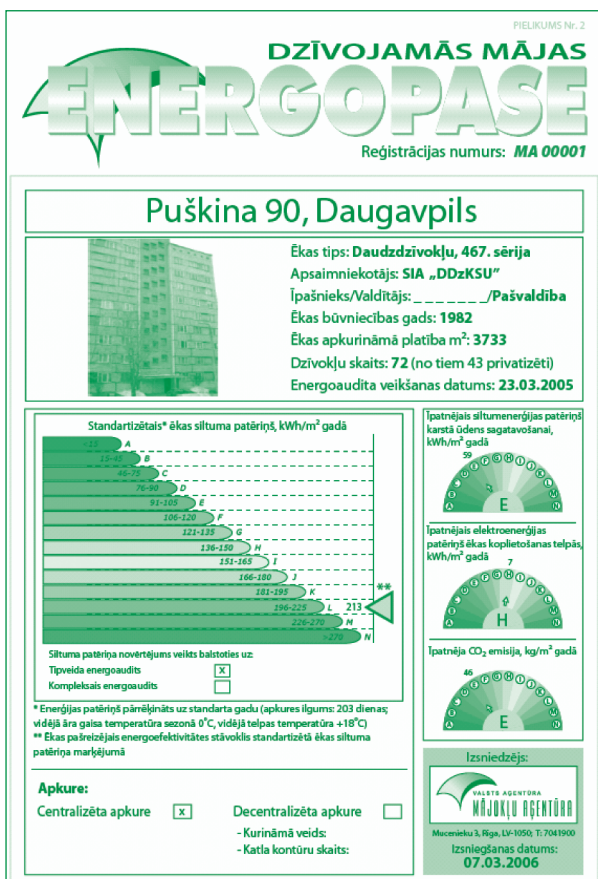


Другим проектом по вопросам энергетической сертификации зданий в Латвии был проект **ENCERB**, реализованный в 2004-2006 гг. в рамках Программы EU LIFE ²⁵ Рижским технологическим университетом. Проект обеспечил дальнейшее развитие системы энергетической сертификации и маркировки, созданной в рамках предыдущего проекта (ENERLAB) в г.Огре только для потребления тепла.

В рамках проекта ENCERB в г.Огре была проведена энергетическая сертификация 139 многоквартирных домов. В рамках проектов были выданы энергетические сертификаты на каждый из этих домов, которым была присвоена определенная категория энергоэффективности (всего 6 категорий - от А до F). Схема сертификации основана на стандарте ежегодного удельного общего энергопотребления, включая потребление тепла, газа и электроэнергии.

²⁵ Начатая в 1992 г., программа LIFE (Финансовый инструмент для окружающей среды) обеспечивает софинансирование природоохранных инициатив в Европейском союзе и некоторых третьих странах


Рис. 16. Добровольный энергетический сертификат для зданий



Разработка экологически безопасных систем вентиляции – еще один проект в рамках Программы EU LIFE III, реализованный в Латвии Рижским технологическим университетом в 2004–2006 гг. Проект демонстрирует использование экологически безопасных гибридных систем вентиляции, обеспечивающих низкий уровень энергопотребления и хорошее качество воздуха в помещениях.

Инициатива по реконструкции жилья для повышения уровня энергосбережения (2003–2006 гг.), осуществление которой было начато Министерством окружающей среды совместно с федеральным Министерством окружающей среды Германии в рамках проекта сокращения выбросов парниковых газов. Проект предназначен для частных и государственных квартир в многоквартирных домах.

Рис. 17. Энергетический сертификат для зданий в рамках проекта ENCERB/LIFE



ĒKAS ENERĢĒTISKĀ PASE

Adrese: Grīvas 27

ĒKAS RAKSTUROJUMS

1. Ēkas tips	103. sērija
2. S	5
3. Telpums	12894 m ²
4. Dzīvokļu platība	2970,00 m ²
5. Pilnā apkurinātā platība	3652,75 m ²

ĒKAS ENERĢĒTISKĀS UZVEDĪBAS RAKSTUROJUMS

Reitings gads	2002/2003	2003/2004	2004/2005	2005/2006	2006/2007	2007/2008
Grādudienas	4119,5	3700,8	3816,3			
Iedzīvotāju skaits	133	133	133			
Q ₂ , MWh	761,65	660,27	788,34			
Q _{ab} , kWh/m ²	208,51	180,76	184,93			
Q _g , kWh/m ²			11,58			
Q _{el} , kWh/m ²			19,32			
Q _e , kWh/m ²	208,51	180,76	215,82			
Q _{st} , kWh/m ²	217,18	201,31	228,23			
Reitings	D	C	C			

Paskaidrojumi:

Reitings gads- pilns kalendārais gads no 01.jūnija līdz nākošā gada 31. maijam;
 Q₂ – gada kopējais energopatēriņš (ieskaitot siltuma, gāzes un elektrības patēriņus), MWh;
 Q_{ab} – gada īpatnējais siltuma patēriņš apkurei un karstā ūdenim, kWh/m²;
 Q_g – gada īpatnējais gāzes patēriņš, kWh/m²;
 Q_{el} – gada īpatnējais elektrības patēriņš sadzīves un komunālām nolūkiem, kWh/m²;
 Q_e = (Q_{ab} + Q_g + Q_{el}) – faktiskais gada īpatnējais kopējais energopatēriņš, kWh/m²;
 Q_{st} – standartizētais gada īpatnējais kopējais energopatēriņš, kWh/m², koriģēts pēc standarta gada grādudienu skaita un vienāda apdzīvotības līmeņa.

ENERGOEĒTINĀJUMA KLASIFIKĀCIJA PĒC STANDARTIZĒTĀ GADA KOPEĀJA ENERGOPATĒRIŅĀ

Teicami A ≤166	Ļoti labi B 166,01-201	Labi C 201,01-235	Vidēji D 235,01-270	Slikti E 270,01-313	Ļoti slikti F >313,1
-----------------------------	-------------------------------------	--------------------------------	----------------------------------	----------------------------------	-----------------------------------

Проект обеспечивает возможность получения займа на цели финансирования проведения комплексной теплоизоляции в многоквартирных домах на очень выгодных условиях. Объем кредитных ресурсов для реализации проекта - 5 млн. евро. Федеральное Министерство окружающей среды, защиты природы и ядерной безопасности Германии предоставило грант в размере 2,1 млн. евро на цели снижения процентных платежей и грант на первые завершенные проекты. Латвийский Ипотечный банк выступал в качестве банка-посредника, проводившего оценку предложений и заключавшего соглашения о займе. Латвийский Фонд экологических инвестиций обеспечил распространение информации и оказание консультативной помощи по разработке заявок, а также мониторингу результатов работы.

Проект вызвал значительный интерес. Было получено 127 заявок. Общая сумма заявок на финансирование составила 21,6 млн. латов. После процедуры отбора была осуществлена реализация шести проектов в период отопительного сезона 2004/2005 гг. и двух проектов в период отопительного сезона 2005/2006 гг. Некоторые из мер включали замену окон, теплоизоляцию стен, крыш и подвальных перекрытий, установку индивидуальных теплосчетчиков.

В рамках проекта были определены проблемы в отношении реализации мер по энергоэффективности в многоквартирных домах, в основном связанные с вопросами совместного владения и отсутствием опыта совместного управления займами.

Инициатива по эффективному освещению (ELI) МФК/ГЭФ представляла собой трехлетнюю программу (2000-2003 гг.) с бюджетом в размере 15 млн. долл. США, разработанную Международной финансовой корпорацией (МФК) и финансируемую Глобальным экологическим фондом (ГЭФ) для содействия продвижению энергоэффективных технологий освещения на зарождающиеся рынки развивающихся стран. Основные цели ELI заключались в снижении барьеров на пути продвижения эффективного освещения в Аргентине, Чешской Республике, Венгрии, Латвии, Перу, Филиппинах и Южной Африке посредством осуществления пакета инициатив с участием многих стран, местного и глобального партнерства и моделей участия, разработанных применительно к условиям отдельной страны. Цель программы для Латвии заключалась в повышении эффективности освещения улиц и зданий и включала программы обучения.

Участники проекта со стороны Латвии участвуют в ряде проектов в рамках **Программы ЕС «Умная энергия»** совместно с другими европейскими странами (см. прилагаемую таблицу по текущим и начинающимся проектам в Приложении 4).

Финансирование мер по повышению энергоэффективности

Финансирование из государственного бюджета

С 1995 г. национальные инвестиции в Латвии осуществляются в рамках Программы государственных инвестиций (SIP). Программа SIP включает проекты инвестиций в инфраструктуру, которые финансируются из имеющихся в стране финансовых источников: государственного бюджета, гарантированных кредитов, грантов, собственных средств разработчиков проектов. В настоящее время приоритеты SIP – это транспортная инфраструктура, энергетика и защита окружающей среды. Государственная поддержка в секторе энергетики предоставляется только для проектов, связанных с совершенствованием систем теплоснабжения. В этой связи SIP финансирует и кредитует проекты капитального ремонта и реконструкции муниципальных систем ЦТ.

Финансирование проектов повышения энергоэффективности из государственного бюджета выделяется на ежегодной основе в соответствии с Законом «О бюджете». Управление осуществляет Министерство экономики. Целевые субсидии из бюджета предоставляются для муниципальных проектов, направленных на повышение энергоэффективности в сфере производства, передачи и распределения тепла при переходе на использование ВИЭ, а также на цели энергоэффективности теплоснабжения общественных зданий. В 2006 г. была предоставлена поддержка 62 проектам энергоэффективности на муниципальном уровне на сумму 7 млн. латов. На 2007 г. выделены средства в размере 5 млн. латов.

Фонд энергоэффективности

Фонд энергоэффективности - совместный проект Министерства экономики и Европейской Комиссии. Управление Фондом осуществляет секретариат в рамках Департамента развития сектора коммунальных услуг Латвийского агентства инвестиций и развития. Фонд был создан в 2000 2001 гг. на средства двух грантов PHARE: один в сумме 1 млн. евро должен быть израсходован до середины 2008 г. (EEF-I), срок действия второго - 2,6 млн. евро - до 10.09.2009 г. (EEF-II). Цель фонда - поддержка и стимулирование проектов повышения энергоэффективности в Латвии через предоставление займов под низкие проценты.

Ресурсы EEF-I были израсходованы на поддержку 15 проектов муниципалитетов и частных компаний по повышению энергоэффективности. Погашение всех займов происходит без задержек, 10 займов были погашены досрочно. К настоящему времени только два муниципальных проекта повышения энергоэффективности на сумму 0,208 млн. евро были профинансированы из средств EEF-II. В рамках EEF-I процедуры подачи, оценки и утверждения проектных предложений были относительно простыми, однако в рамках EEF-II предъявляются значительно более жесткие требования к подготовке проектов и мониторингу реализации. Кроме того, первоначально поддержка от Фонда была важна, поскольку коммерческого финансирования не было, и процентная ставка по займам Фонда была разумной с финансовой точки зрения. В связи с изменениями рыночной ситуации в стране ставки по коммерческим займам существенно снизились. Процентная ставка Фонда на уровне 8-12% стала неконкурентоспособной. Кроме того, финансовые институты не требуют подготовки такой сложной проектной документации, мониторинга реализации и отчетов.

Когда возникли эти проблемы, в 2003 г. было подано предложение в Европейскую Комиссию о реорганизации EEF. Решение о реорганизации EEF-I было принято и соответствующее соглашение было подписано в октябре 2006 г. Планировалось использовать финансовые ресурсы EEF-I для софинансирования проектов повышения энергоэффективности, финансируемых Структурными фондами ЕС.

Однако проблема дальнейшего использования финансовых ресурсов EEF-II осталась открытой. Органы власти Латвии рассматривают вопрос о закрытии Фонда энергоэффективности.

Экологические фонды

Проектная поддержка и льготные займы, в т.ч. на проекты повышения энергоэффективности и использования возобновляемых источников энергии, предоставляются **Латвийским государственным Экологическим инвестиционным фондом** ("Vides investīciju fonds" Ltd.). Фонд начал работу в 1997 г. В 1999 г. было подписано Соглашение о займе, и было выделено 2 млн. евро в рамках программы ЕС PHARE. В декабре 2005 г. Активы Фонда превысили сумму 7 млн. латов.

Основным видом деятельности Экологического инвестиционного фонда является мобилизация местных и иностранных финансовых ресурсов и предоставление финансирования на основе займов на цели муниципальных и частных экологических проектов. Финансирование, предлагаемое

Фондом для проектов повышения энергоэффективности, включает займы и специальные схемы финансирования малых проектов. Латвийский Экологический инвестиционный фонд предлагает более благоприятные условия заимствования, чем Государственное Казначейство, коммерческие банки и Фонд энергоэффективности: низкая процентная ставка, нет требования софинансирования, поддержка при определении проекта и разработке и содействие в реализации проекта.

Латвийский Экологический инвестиционный фонд играл важную роль в осуществлении Инициативы по реконструкции жилья для повышения уровня энергосбережения (2003-2006 гг.) путем предоставления консультаций по вопросам процедур подачи заявок и отбора, а также распространения информации. Фонд также предоставлял займы на сумму 650000 евро муниципалитетам в рамках схемы финансирования для продвижения использования биомассы в 2005 г.

Фонд защиты окружающей среды Латвии - программа на средства государственного бюджета. Управление фондом осуществляет специальная администрация под непосредственным контролем Министерства окружающей среды. Средства Фонда складываются из ассигнований из общих поступлений основного государственного бюджета в соответствии с законом «О налоге на природные ресурсы» от 14.09.1995 г. Расходы Фонда определяются Советом Фонда.

Латвийский Фонд защиты окружающей среды предоставляет финансирование в 9 областях, включая защиту воздушной среды и борьбу с последствиями изменения климата. На эти два направления, в рамках которых также финансируются проекты повышения энергоэффективности, в 2004-2007 г. было выделено примерно 565000 евро, т.е. примерно 5-6% средств Фонда.

Международное и двустороннее финансирование

В рамках регионального проекта при поддержке ГЭФ/ЕС «Коммерциализация финансирования энергоэффективности» Международная финансовая корпорация (МФК) осуществляет в Латвии программу гарантий в сфере энергоэффективности силами двух банков. Целью проекта является мобилизация местных финансовых ресурсов и ресурсов промышленности на цели энергоэффективности и коммерциализация финансирования энергоэффективности с привлечением ключевых сторон (финансовых институтов, компаний по вопросам энергоэффективности и энергообслуживающих компаний и конечных потребителей) к реализации проектов повышения энергоэффективности на коммерческих условиях. Проект включает программу дополнительного технического содействия для разработки серии готовых к финансированию проектов повышения энергоэффективности.

Северный инвестиционный банк (NIB) предоставлял инвестиционные займы для крупных отдельных проектов по вопросам энергоэффективности, водоснабжения и генерирования энергии. Kreditanstalt für Wiederaufbau (KfW) предоставляет в Латвии финансирование проектов повышения энергоэффективности посредством реконструкции зданий.

В процессе решения проблем перехода деятельность ЕБРР в Латвии включает продвижение малых и средних предприятий и муниципального финансирования и энергоэффективности через финансовых посредников при поддержке (в случае необходимости) ЕС или других организаций-доноров.

Структурные фонды ЕС

Латвия имеет доступ к Структурным фондам ЕС. Финансовая поддержка от Структурных фондов в течение периода планирования 2004–2006 гг. была предоставлена для проектов повышения энергоэффективности. Предложения предлагались подавать по двум направлениям:

- модернизация сетей централизованного теплоснабжения для выполнения природоохранных требований и повышения энергоэффективности в сфере производства и потребления;
- предложения в рамках Национальной программы «Совершенствование систем теплоснабжения, сокращение содержания серы в топливе».

Общая сумма софинансирования от Европейского фонда регионального развития (ERDF) составила 7,8 млн. латов. Финансирование из государственного бюджета в рамках Государственной инвестиционной программы составило 5,6 млн. латов и в рамках Национальной программы – 3,8 млн. латов.

Повышение энергоэффективности и использование возобновляемых источников энергии включены как приоритетные задачи Латвии в Операционную программу «Инфраструктура и услуги» в рамках ERDF. Поддержка на цели реконструкции систем централизованного теплоснабжения включена в Рекомендуемую основу для содействия (Reference Framework for Assistance) из Структурного фонда (Cohesion Fund).

На период планирования 2007–2013 гг. финансирование из ERDF предоставляется в рамках Операционной программы «Инфраструктура и услуги» в соответствии с приоритетом «Энергоэффективность жилищного фонда» и приоритетом «Энергия». В рамках приоритета «Энергия» содействие предоставляется на осуществление следующей деятельности:

- повышение эффективности на всех стадиях системы теплоснабжения – производство, передача и распределении;
- переход на использование других видов топлива с целью продвижения возобновляемых источников энергии или местных источников первичной энергии;
- развитие когенерации с использованием возобновляемых источников энергии.

Планируется выделить примерно 116 млн. евро для сектора энергетики из Структурного фонда (Cohesion Fund) в течение следующего периода использования средств Структурных фондов 2007–2013 гг. Эти средства будут направлены на осуществление мер по повышению эффективности систем централизованного теплоснабжения и на развитие ТЭЦ, использующих биомассу.

Планирование будущего финансирования

Планируется выделить значительный объем средств на будущие инвестиции в энергоэффективность для реализации мер, определенных в «Направлениях развития энергетического сектора» (см. Таблицу 1).

Планируется, что финансирование будет обеспечено из различных источников, включая:

- государственный бюджет –312,8 млн. латов;
- муниципальные субсидии –173,88 млн. латов;
- частное финансирование (платные услуги и средства от поставщиков энергии и владельцев зданий) –486,91 млн. латов;
- Структурные фонды ЕС –261,9 млн. латов;
- Программа ЕС TEN-E–1,43 млн. латов.

Предполагается привлечь дополнительные ресурсы для повышения энергоэффективности и использования возобновляемых источников энергии посредством участия в международной торговле квотами на выбросы и программах международного сотрудничества по борьбе с изменением климата.

Таблица 1. Примерный размер требуемого финансирования для реализации «Направлений развития энергетического сектора на 2007-2016 гг.»

Вид деятельности	Всего, млн. латов	%
Реализация проекта конденсационной электростанции, работающей на твердом топливе	343,00	27,73
Инвестиции в повышение эффективности централизованного теплоснабжения:	277,05	22,40
• в существующие источники тепловой энергии (исключая ТЭЦ)	110,18	8,91
• в системы передачи и распределения тепла	100,17	8,10
• в местные источники тепловой энергии общественных зданий и малые системы	66,70	5,39
Инвестиции в ТЭЦ, работающие на биомассе	90,00	7,28
Инвестиции в повышение энергоэффективности зданий	418,46	33,83
Создание и функционирование Энергетического агентства	7,35	0,59
Финансирование образования и науки	92,00	7,44
Исследования	3,85	0,31
Исследовательские проекты в рамках программы TEN-E	2,86	0,23
Разработка технических стандартов	0,75	0,06
Институциональное усиление Энергетической инспекции	1,60	0,13
Всего	1236,92	100,00

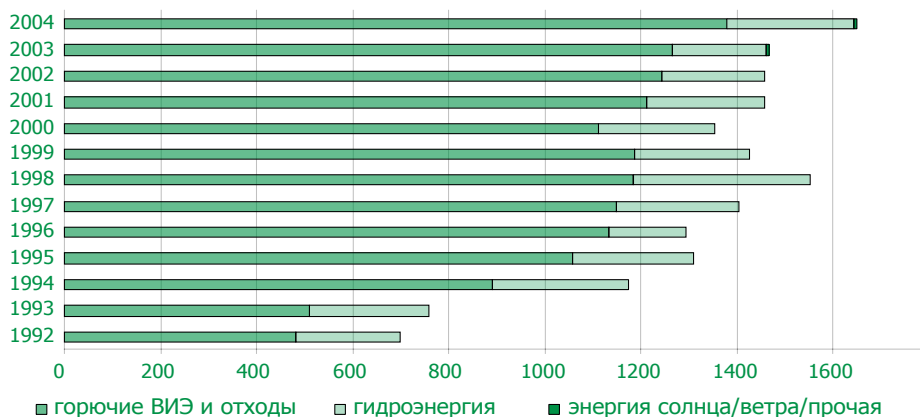
Источник: «Направления развития энергетического сектора на 2007-2016 гг.» (Информационный раздел (проект), Министерство экономики.

5. Политика в области возобновляемых источников энергии

Текущее положение дел и потенциал

Как уже было показано в предыдущих разделах настоящего отчета, на возобновляемые источники энергии (ВИЭ) приходится значительная часть баланса первичных энергетических ресурсов Латвии. Широко используется гидроэнергия и различные виды биомассы, также применяется энергия ветра, используется солома, биогаз и солнечная энергия, хотя и в небольших масштабах. Уровень использования возобновляемых источников энергии вырос более чем в 2 раза с 1992 г. по 2004 г. (Рис. 18). Доля возобновляемых источников энергии в объеме предложения первичной энергии увеличилась с 12% в 1992 г. до 36% в 2004 г. Это самый высокий показатель среди стран-членов ЕС.

Рис. 18. ВИЭ в объеме предложения первичной энергии



Источник: Статистические данные МЭА по энергетике, электронная версия 2006 г.

Признано, что в основном это более широкое использование ВИЭ способствовало сокращению уровня зависимости Латвии от импорта энергоносителей с 86% в 1990 г. до 66% в 2004 г. Однако имеющийся потенциал не используется полностью. Более эффективное использование имеющихся возможностей позволило бы обеспечить дальнейшее сокращение уровня зависимости Латвии от импорта первичных энергетических ресурсов.²⁶

²⁶ «Направления развития энергетики на 2007-2016 гг.» (Информационный раздел) (Проект), Министерство экономики Латвии.

Электроэнергия из ВИЭ

Помимо крупных **гидроэлектростанций** на Даугаве, в Латвии действуют 148 малых гидроэлектростанций с установленной мощностью на уровне 25 МВт, 14 ветроэнергетических установок общей мощностью на уровне 25,2 МВт. Есть также 3 ТЭЦ, работающие на биогазе, общей мощностью – 7,8 МВт и 3 ТЭЦ, работающие на топливной древесине, общей мощностью – 2,2 МВт.²⁷

В будущем в Латвии не ожидается большого увеличения использования гидроэнергии. Основной источник гидроэнергии – река Даугава – уже интенсивно используется. Использование потенциала гидроэнергетических ресурсов малых рек ограничено требованиями защиты природной среды и ландшафта, включая требования по миграции рыб. Однако национальные исследования показывают, что объем выработки энергии на существующих малых гидроэлектростанциях может быть увеличен на 10-20% посредством модернизации.

Латвия накопила некоторый положительный опыт использования энергии **ветра** для целей генерирования электроэнергии, хотя использование энергии ветра осуществляется в малых масштабах. Мощность генераторов составляет 27 МВт. Доля этих установок в объеме выработки энергии в стране равна 1%. Все же, в Латвии действует крупнейший ветропарк в Центральной и Восточной Европе. Строительство ветроэнергетических установок морского базирования возможно, но сдерживается высокими издержками на оборудование и строительство.

Возобновляемые источники энергии для теплоснабжения

Древесина является наиболее важным местным топливом в Латвии. Доля древесины в балансе первичных энергетических ресурсов Латвии составляет 29,1% от общего объема потребления энергетических ресурсов. Древесина используется в сфере централизованного, местного и индивидуального теплоснабжения. С середины 90-х гг. топливная древесина также экспортируется в различные страны Европы. Экспорт древесины имеет тенденцию к росту. В 2004 г. объем экспорта древесины достиг 35% от общего объема потребления ресурсов древесины Латвии.

Солнечное излучение в Латвии характеризуется довольно низкой интенсивностью. **Солнечная энергия** нашла ограниченное применение – только для отопления (например, на площадках Айзкраукле, Бауска и Иекава). Однако в Латвии проводятся исследования по вопросу новых типов солнечных коллекторов высокой теплопроводности. Уже строятся экспериментальные и промышленные солнечные коллекторы для подогрева воды. Кроме того, были разработаны и опробованы комбинированные системы солнечных коллекторов функционирующих вместе с фотоэлектрическими батареями. Было разработано несколько типов комбинированных систем для использования солнечной энергии вместе с традиционными энергетическими ресурсами (газ, жидкое топливо или электроэнергия).

²⁷ «Национальная Лиссабонская программа для Латвии на 2005-2008 гг.», Латвия, 2005 г.

Сегодня **солома**, являющаяся результатом сельскохозяйственной деятельности, не рассматривается в Латвии как важное топливо. В настоящее время только одна котельная в Латвии успешно использует солому в качестве топлива. Общий годовой объем соломы в Латвии невелик: по оценкам, примерно 150 570 тыс. т. Производство соломы носит ярко выраженный региональный характер - наибольшая доля приходится на Земгале.

Биотопливо для транспорта

В настоящее время в Латвии есть 3 предприятия по производству биодизельного топлива общей мощностью примерно 10000 т. в год и 1 предприятие по производству биоэтанола мощностью 9600 т. в год.

Цели и инструменты политики

Ведущие позиции Латвии в сфере использования возобновляемых источников энергии обусловлены имеющимися природными ресурсами, а также активной проводимой политикой. Рост, наблюдавшийся в период с 1996 г. по 2002 г., может быть отнесен на счет фиксированных льготных (feed-in) тарифов на электроэнергию из возобновляемых источников, которые были отменены в 2003 г. Эта схема была заменена системой квот в 2002 г. Кабинет министров на ежегодной основе устанавливал разрешенные уровни мощности установок. В настоящее время в Латвии разрабатывается новое законодательство в этой области.

Экономически оправданное использование потенциала всех типов возобновляемых источников энергии в Латвии – одна из ключевых мер по достижению цели политики, заключающейся в поддержании уровня самообеспечения в размере 36 37%, как определено в «Направлениях развития энергетики на 2007 2016 гг.».

В октябре 2006 г. была принята **«Стратегия использования возобновляемых источников энергии на 2006 2013 гг.»** В документе определены меры по рациональному использованию биомассы, биогаза и прочих возобновляемых источников энергии. Стратегия обеспечивает реализацию политики, определенной в соответствующих Директивах ЕС - 2001/77/ЕС и 2003/30/ЕС. Стратегия также содействует реализации Конвенции о трансграничном загрязнении воздуха на большие расстояния и РКИК ООН.

В соответствии с Директивой ЕС 2001/77/ЕС по вопросу продвижения выработки электроэнергии из возобновляемых источников энергии на внутренний рынок электроэнергии к 2010 г. Латвия должна повысить долю выработки электроэнергии из возобновляемых источников энергии до 49,3% от общего объема потребления электроэнергии (в 2004 г. эта доля была равна 47,1%).²⁸ Для достижения этого уровня Правительство Латвии планирует оказывать поддержку эффективному использованию биомассы для генерирования

²⁸ LATVIA – Renewable Energy Fact Sheet, January 2007.

электроэнергии, использованию ветровой энергии и использованию в разумных пределах потенциала малых гидроэлектростанций. Планируемая общая мощность ТЭЦ, использующих биомассу и биогаз в качестве топлива, составляет 70 80 МВтэл, а мощность планируемых ветроэнергетических установок – 135 МВт. Инструментами планируемой государственной поддержки для достижения целей являются: обязательная закупка электроэнергии, генерируемой из возобновляемых источников энергии по фиксированным ценам и субсидии на целевые инвестиции из Структурных фондов ЕС.²⁹

Была предоставлена поддержка в отношении ряда проектов использования возобновляемых источников энергии. Экологический инвестиционный фонд инвестировал более 2 млн. латов к 2004 г. в шесть малых гидроэлектростанций, одну ветровую турбину и 17 проектов сжигания биомассы. Участниками проекта по смене видов топлива, реализованного на средства ПРООН/ГЭВ (2001 2004 гг.) «Экономически эффективное использование отходов деревообрабатывающей промышленности в муниципальных системах теплоснабжения» - были муниципальные тепловые компании. В рамках проекта осуществлялась замена импортного топлива (тяжелое дизельное топливо, уголь, природный газ) на местные возобновляемые источники энергии – отходы деревообрабатывающей промышленности и прочую биомассу.

Была принята «**Национальная программа производства и использования биотоплива в Латвии**» (2003 2010 гг.) для продвижения использования биодизельного топлива в дизельных двигателях на уровне 40% от общего объема потребления дизельного топлива в сельском хозяйстве. Меры по реализации приоритетных задач описаны в Плане действий по реализации программы, Законе «О биотопливе» и Программе развития сельского хозяйства на 2003 г.

Закон «О биотопливе» от 2005 г. включает правовые нормы, основанные на Директиве ЕС по вопросу продвижения биотоплива или других видов топлива из возобновляемых источников энергии в секторе транспорта. Закон направлен на содействие торговле биотопливом. Доля биотоплива должна составить 2% от всех видов топлива в 2005 г. и 5,75% - к 2010 г. С 2005 г. государство оказывает прямую поддержку производителям биотоплива. Каждый год определяется размер финансово подкрепленных дотаций в отношении биодизельного топлива и биоэтанола.

В 2005 г. был подготовлен проект «**Программы развития генерирования биогаза**». Реализацию пилотного проекта по генерированию и использованию биогаза из побочных продуктов животноводства планируется начать в 2006 г.

Институциональная основа

Вопросы использования возобновляемых источников энергии находятся в ведении Министерства окружающей среды. В 2004 г. в Министерстве было создано специальное структурное подразделение – Департамент по вопросам изменения климата и возобновляемым источникам энергии. Таким образом, политика по

²⁹ Направления развития энергетики на 2007 2016 гг. (Информационный раздел) (Проект), Министерство экономики Латвии

вопросу возобновляемых источников энергии тесно увязана с политикой по борьбе с изменением климата.

Кроме того, в Министерстве экономики есть Отдел по вопросам возобновляемых источников энергии и когенерации в рамках Департамент энергетики.

6. Природоохранная политика, связанная с энергетикой

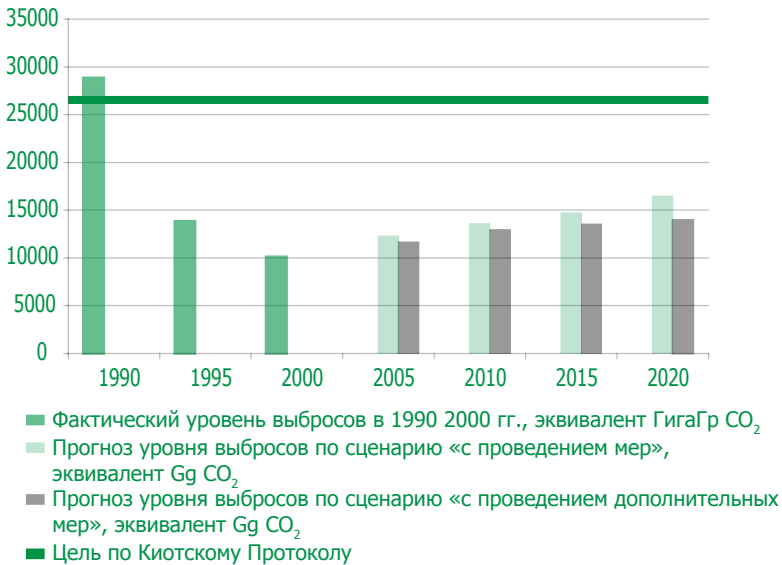
Текущая природоохранная политика Латвии определена в **«Плане национальной природоохранной политики на 2004 2008 гг.»**, одобренном Кабинетом министров в 2004 г. Этот План политики включает следующие цели и меры, определенные в Стратегии устойчивого развития Латвии (2002 г.): защита водных ресурсов, управление отходами, качество воздуха, исследования и рекультивация зараженных территорий и биологическое разнообразие. Пакет мер по вопросу качества воздуха включает:

- снижение уровня загрязнения окружающей среды, генерируемого энергетическими площадками, особенно уровня выбросов в воздух загрязняющих веществ;
- снижение уровня загрязнения и шума, генерируемых транспортом;
- сбережение энергетических ресурсов и снижение уровня потребления невозобновляемых сырых материалов;
- снижение уровня выбросов парниковых газов, генерируемых системами теплоснабжения.

Соответственно, приоритетные программы и инвестиции направлены на совершенствование услуг водоснабжения, развитие систем управления твердыми отходами и совершенствование систем теплоснабжения. Специальные Положения были приняты в 2004 г. по вопросу ограничения содержания серы в отдельных видах жидкого топлива.

Латвия ратифицировала Рамочную конвенцию ООН по вопросам изменения климата в 1995 г. С того времени Латвия приняла ряд международных обязательств. **Четвертое Национальное Коммюнике** было подготовлено в 2006 г. Страна ратифицировала Киотский протокол в 2005 г. и приняла обязательства по сокращению на 8% выбросов парниковых газов в течение Первого периода обязательств по сравнению с уровнем 1990 г. К настоящему моменту уровень выбросов парниковых газов в Латвии более чем на 50% ниже цели, определенной в Киотском протоколе (Рис. 19).

Рис. 19. Уровень выбросов CO₂ в Латвии (млн.т. CO₂)



Источник: Министерство окружающей среды Латвии

Основная часть выбросов CO₂ является результатом сжигания ископаемого топлива - 95% от общего уровня выбросов в 2003 г., включая 35% - в секторе транспорта, 33% - в электроэнергетике; 12% - в обрабатывающей промышленности и строительстве и 15% - в прочих секторах (жилищный сектор, торговля, сельское хозяйство, лесное хозяйство и др.).³⁰ Наблюдается снижение уровня выбросов CO₂, производимых в секторе энергетики, начиная с 1990 г.

- Фактический уровень выбросов в 1990 2000 гг., эквивалент ГигаГр CO₂
- Прогноз уровня выбросов по сценарию «с проведением мер», эквивалент Gg CO₂
- Прогноз уровня выбросов по сценарию «с проведением дополнительных мер», эквивалент Gg CO₂
- Цель по Киотскому Протоколу

В 2005 г. была принята «Программа мер по борьбе с изменением климата на 2005 2010 гг.» Программа направлена на обеспечение достижения цели, определенной в Киотском протоколе для Латвии. Основные направления политики по вопросам изменения климата следующие:

- повышение доли возобновляемых источников энергии в топливно-энергетическом балансе;
- более эффективное и рациональное использование энергетических ресурсов;
- и

³⁰ Четвертое Национальное Коммюнике Республики Латвия в рамках РКИК ООН, Министерство окружающей среды, Рига, 2006 г.

- развитие системы экологически безопасного транспорта.

Реализация мер в сфере возобновляемых источников энергии (ВИЭ) включает меры в отношении различных ВИЭ: биомассы, биогаза, малых гидроэлектростанций, использования ветровой энергии, солнечной энергии и биотоплива. Проекты повышения энергоэффективности включают строительство ТЭЦ, содействие повышению эффективности в сфере генерирования и передачи тепловой энергии и повышение энергоэффективности зданий. Конкретные меры разработаны в отношении транспорта.

Принимая во внимание интерес инвесторов к проектам Совместной реализации (JI) в Латвии в рамках Киотского протокола, в 2002 г. были утверждены специальная **Концепция и Стратегия реализации проектов JI**. Стратегия определила институциональную основу для проектов JI, включая Комиссию по Совместной реализации, Наблюдательную группу по проектам JI, аккредитованные независимые организации, реестр [источников] парниковых газов. Департамент по вопросам изменения климата и возобновляемым источникам энергии Министерства окружающей среды действует как Наблюдательная группа JI. Был подписан ряд двусторонних соглашений о сотрудничестве. Латвия также присоединилась к Соглашению об экспериментальной площадке для механизмов гибкости (Testing Ground for Flexible Mechanisms Agreement) в рамках BASREC. Однако к настоящему моменту в Латвии был утвержден лишь один проект JI – Проект управления муниципальными отходами в Лиепае.

Также Латвия участвует в Схеме ЕС по торговле квотами на выбросы. В первый период торговли 2005-2007 гг. в схеме участвовала 91 стационарная установка.

Кроме того, Латвия готовится принять участие в Международной торговле квотами на выбросы в рамках Киотского протокола, поскольку обладает потенциалом для продажи квот на выбросы парниковых газов. Планируется использовать Схему «зеленых» инвестиций (GIS) для финансирования проектов повышения энергоэффективности и возобновляемых источников энергии с использованием финансовых ресурсов от продажи квот на выбросы на международном рынке в течение первого периода обязательств в рамках Киотского протокола. В рамках схемы GIS будут широко использоваться и поддерживаться проекты повышения энергоэффективности в сфере спроса.

Для эффективной реализации политики по вопросам изменения климата и достижения целей по сокращению выбросов парниковых газов используются также экономические инструменты: налог на природные ресурсы, акцизный сбор на энергетические ресурсы и налог на CO₂.

7. Организация деятельности по повышению энергоэффективности

Государственные органы

В соответствии с Законом «Об энергетике» вопросы энергетики в Латвии находятся в ведении **Министерства экономики**. Министерство экономики является ведущим органом центрального правительства, наделенным полномочиями также в сфере промышленности, внешней экономической политики, политики по вопросам внутреннего рынка, инвестиционной политики, политики развития предпринимательства, политики по вопросам защиты прав потребителей и проч. Департамент энергетики осуществляет функции Министерства в секторе энергетики. Департаменты Министерства по вопросам энергетики, зданий и жилищного сектора участвуют в реализации политики энергоэффективности в Латвии.

Министерство является держателем государственных акций в АО «Латвэнерго» и холдинговой компании «Latvijas Gaze». Министерство ведет мониторинг деятельности, среди прочих, Латвийского агентства инвестиций и развития, Государственной энергетической инспекции, Жилищного агентства и Государственной строительной инспекции.

У Министерства экономики как органа разрабатывающего политику управления сектором энергетики и законопроекты недостаточно полномочий и ресурсов. Это признано правительством Латвии и отражено в стратегических «Направлениях» в качестве проблемы, которую надо решать.

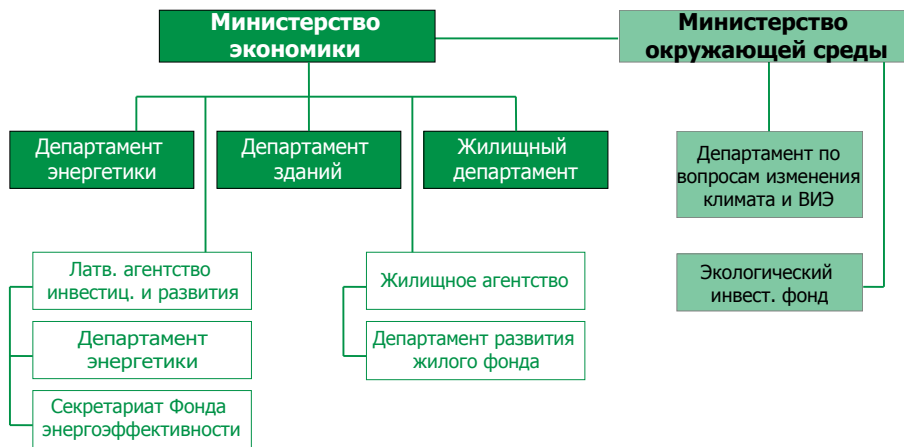
Министерство экономики осуществляет контроль деятельности Латвийского агентства инвестиций и развития и Жилищного агентства. Оба агентства среди прочего занимаются вопросами энергоэффективности.

Латвийское агентство инвестиций и развития – государственная организация для оказания содействия инвесторам. Агентство также участвует в реализации национальных программ продвижения экспорта и инноваций, участвует в проектах 5-й Рамочной программы ЕС, содействует частно-государственным партнерствам и осуществляет функции государства в секторе энергетики и в вопросах повышения энергоэффективности. Отдел энергетики Департамента развития сектора коммунальных услуг (Public Sector Development) Латвийского агентства инвестиций и развития осуществляет функции национального энергетического агентства, а также управляет Фондом энергоэффективности. Штат Отдела энергетики ограничен (6 человек) и не является достаточным для целей поддержки разработки и реализации национальной энергетической политики. Эта ограниченность возможностей также затрудняет участие в программах и проектах ЕС.

Жилищное агентство координирует политику энергоэффективности в жилищном секторе. Агентство инициирует и координирует проведение энергетических аудитов и энергетической сертификации многоквартирных зданий. На основе своего практического опыта Жилищное агентство готовит и распространяет исследования и информационные материалы по вопросу энергоэффективности в многоквартирных домах, а также организует местные семинары и международные конференции по энергоэффективности в жилищном секторе.

Департамент по вопросам изменения климата и возобновляемым источникам энергии **Министерства окружающей среды** и Экологический инвестиционный фонд, контролируемый этим министерством, также участвуют в подготовке и реализации политики энергоэффективности. Министерство окружающей среды как орган, отвечающий за вопросы изменения климата и реализацию национальной Программы мер по борьбе с изменением климата, а также схемы торговли квотами на выбросы, ведет активную работу в сфере повышения энергоэффективности и использования возобновляемых источников энергии.

Рис. 20. Основные государственные органы, участвующие в разработке и реализации политики энергоэффективности



Вопросы энергоэффективности в секторе транспорта и основные транзитные нефтепроводы и магистральные нефтепродуктопроводы находятся в ведении **Министерства транспорта**.

Государственная энергетическая инспекция – административный орган, подчиняющийся Министру экономики, созданный в 2004 г. Цель деятельности энергетической инспекции заключается в осуществлении государственного технического надзора и контроля энергетических установок и энергопотребляющего оборудования и установок энергоснабжающих компаний, контроля и надзора за соблюдением соответствия требованиям качества энергии, а также надзора за рынком оборудования и систем защиты, используемых в энергоснабжении.

«Vides Projekti (природоохранные проекты) Ltd» - государственное предприятие, контролируемое Министерством окружающей среды. «Vides Projekti» сотрудничает с фондами и программами Европейского Союза, ПРООН, Всемирного банка и Глобального экологического фонда по проектам повышения энергоэффективности в электро- и теплоснабжении, эффективного освещения, эффективного использования биомассы древесины в системах теплоснабжения.

Латвия - одно из немногих государств-членов ЕС, где еще не создано национальное энергетическое агентство. В рамках органов государственного управления нет специального подразделения по вопросам энергоэффективности, а на уровне министерств нет даже специальной должности по вопросам энергоэффективности.

Учитывая то, что значение связанных с энергетикой вопросов постоянно повышается и необходимо осуществлять национальную энергетическую политику, правительство планирует создать энергетическое агентство к декабрю 2007 г. Первоначальные планы в соответствии с «Направлениями развития энергетики» предусматривали реорганизацию Отдела энергетики в рамках Латвийского агентства инвестиций и развития в энергетическое агентство. Позднее планировалось преобразование Жилищного агентства в Агентство по вопросам жилищного сектора и энергетики.

Коммунальные компании и местные органы власти

Электрическая коммунальная компания «Латвэнерго» заинтересована в повышении энергоэффективности генерирования, передачи и распределения тепло- и электроэнергии и проводит соответствующие мероприятия. Компания «Латвэнерго» создала также Центр по вопросам энергоэффективности. Центр предоставляет бесплатные консультационные услуги потребителям услуг «Латвэнерго» по вопросам эффективности потребления электроэнергии в жилищном секторе и продвигает внедрение новейших и наиболее эффективных бытовых электроприборов. Центр осуществляет образовательные программы и организует выставки.

Некоторые местные органы власти, советы по вопросам регионального развития и Ассоциация муниципалитетов участвуют в проектах повышения энергоэффективности. Муниципальные органы власти несут ответственность за подготовку планов развития теплоснабжения в соответствии с планом территориального развития соответствующего муниципалитета. В соответствии с новой энергетической политикой правительства муниципалитетам рекомендуется создавать региональные/местные энергетические агентства.

В 2006 г. Городской Совет Риги представил в Программу ЕС «Умная энергия» предложение о софинансировании создания в Риге Энергетического агентства, первого и на настоящий момент единственного местного энергетического агентства в Латвии. Предложение было одобрено. В январе 2007 г. Городской Совет принял решение, и в настоящее время идет процесс создания агентства. Одной из основных задач Рижского Энергетического агентства будет управление и координация реализации Концепции развития теплоснабжения в г. Риге. Агентство также будет заниматься организационными вопросами и принимать участие в деятельности по разъяснению вопросов энергоэффективности, а

также осуществлять управление специальным Информационным центром по энергоэффективности.

Другие организации

Несколько научно-исследовательских институтов и высших учебных заведений принимают участие в проведении аналитических и практических исследований по энергоэффективным технологиям и вопросам использования различных возобновляемых источников энергии. Значительным научно-исследовательским потенциалом по вопросам сектора энергетики обладают Рижский технологический университет, Институт физической энергии Латвийской Академии Наук, Латвийский сельскохозяйственный университет и др.

Небольшое число частных консалтинговых компаний участвуют на рынке услуг по вопросам энергоэффективности.

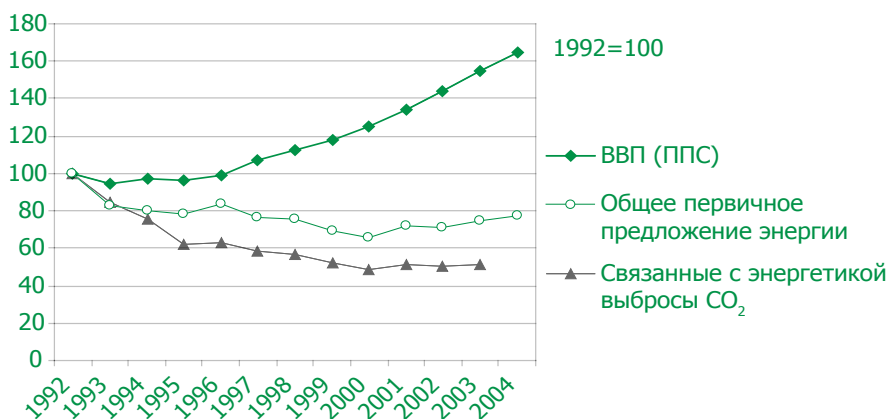
8. Оценка достигнутых результатов

Политика энергоэффективности

Латвия переживает период быстрого экономического роста и структурных реформ. Рыночные реформы проводятся также и в секторе энергетики. Результатом этих изменений является повышение энергоэффективности и энергоёмкости, но некоторые из реализуемых инициатив по энергоэффективности также способствуют снижению уровня энергоёмкости. Латвия также характеризуется высоким, постоянно повышающимся уровнем использования возобновляемых источников энергии в сравнении с большинством стран Европы, что обусловлено разработкой природных ресурсов гидроэнергии и биомассы. Вопросы повышения энергоэффективности и использования возобновляемых источников энергии хорошо учтены в национальной политике и программе по вопросам изменения климата.

В результате этой деятельности в последние годы наблюдается тенденция к разрушению прямой зависимости между динамикой уровня энергопотребления и уровня выбросов двуокиси углерода и темпами экономического роста (Рис. 21). Тем не менее, высокий темп роста ВВП после 2000 г. вызвал некоторое увеличение объема потребления первичных энергетических ресурсов. Эта тенденция требует мониторинга и рассмотрения. Очевидно, что скоординированные, целевые и прозрачные меры политики по продвижению энергоэффективности обеспечат получение добавленной стоимости.

Рис. 21. Динамика экономического роста, предложения энергии и уровня выбросов CO₂



Источник: Статистические данные МЭА по энергетике, электронная версия 2006 г.

В Латвии отмечается наличие декларируемой политической воли к повышению энергоэффективности. Материализация этой политической воли началась в 2000 г. с разработкой национальной Стратегии повышения энергоэффективности. Основными движущими факторами являются: обеспечение безопасности снабжения энергией, борьба с изменением климата и усиление политики ЕС в этой сфере, включая ряд новых директив по вопросам продвижения энергоэффективности. Правительство Латвии разрабатывает активные стратегии реализации различных Директив ЕС по вопросам энергоэффективности.

Долгосрочное видение реализации энергетической политики обеспечивается правительством в рамках недавно принятых «Направлений развития энергетики на 2007–2016 гг.» Этот документ включает также твердые обязательства в отношении продвижения энергоэффективности, основанные на понимании того, что эффективность энергетической системы и безопасность снабжения определяют возможности развития и конкурентоспособность, а также обеспечивают качество окружающей среды.

Однако новые «Направления развития» должны в процессе своей реализации обеспечивать повышение ясности стратегии правительства в отношении повышения энергоэффективности и лучшую интеграцию в энергетическую политику. Нет достаточной ясности в отношении статуса реализации Стратегии повышения энергоэффективности правительства Латвии, начиная с 2000 г. до подготовки ее нового варианта в 2004 г. и до сегодняшнего дня. Ожидается также, что «Направления развития энергетики» смогут обеспечить лучшую связь между процессом формулирования политики и ее реализацией, что необходимо в целях дальнейшего повышения энергоэффективности.

Специальные программы и меры по повышению энергоэффективности

Основными приоритетами Латвийской стратегии повышения энергоэффективности были и являются: эффективность выработки, передачи и распределения теплоты и энергоэффективность (в основном в теплоснабжении) зданий. Эти приоритеты обусловлены большим потенциалом энергосбережения в этих областях и имеющимися инструментами политики. Были установлены четкие цели в отношении энергоэффективности зданий и централизованного теплоснабжения. Разрабатываются и реализуются программы поддержки.

Однако нет каких-либо программ для промышленности и сектора услуг. Транспорт, второй по значению сектор конечного потребления энергии, получит особенно большие выгоды от разработки специальных программ и мер по повышению энергоэффективности. Для всех этих секторов конечного потребления энергии характерен рост и повышение важности в экономическом плане для местного потребления и/или экспорта. Их потенциал энергоэффективности не изучен и нет соответствующих целевых мер. В последнее время нет программ по вопросам потребления электроэнергии, хотя такие программы могли бы содействовать достижению стратегической цели достижения независимости в отношении обеспечения электроэнергией. Планируемое исследование по вопросу

потенциала энергоэффективности различных мер политики должно охватить все сектора. Это исследование также должно включить проведение сравнительного анализа экономической эффективности для обеспечения правильного выбора приоритетных мер в сфере энергоэффективности в будущем.

Существует потребность в проведении специальных программных мероприятий, направленных на повышение степени осведомленности и выработку энергоэффективного поведения.

Организации

Рамочная основа организационной политики для вопросов энергоэффективности в Латвии представляется подходящей для инициирования дальнейших политик и реформ. Фактическая структура имеет несколько фрагментированный характер, и без более четкого определения сфер ответственности и одновременного усиления сотрудничества различных участников, будет трудно обеспечить достижение целей текущей политики. Ведущие позиции в этом вопросе в рамках правительства принадлежат Министерству экономики. Однако по-прежнему есть возможности для совершенствования в том, что касается полномочий и ресурсов, реальной ведущей роли и координации в рамках министерств и между министерствами.

Существующая связь между разработкой политики и ее реализацией очень слабая. Специально созданное национальное реализующее агентство/орган по вопросам энергоэффективности с четкими полномочиями и функциями могло бы обеспечить решение этих вопросов. В Латвии изучается вопрос об энергетическом агентстве (агентстве по вопросам энергоэффективности). Необходимо изучить деятельность различных агентств, таких как Латвийское агентство инвестиций и развития и Жилищное агентство, в рамках скоординированной работы по повышению полномочий в отношении реализации и получения реальных результатов.

В Латвии действует небольшое число компаний по вопросам консультаций и услуг в сфере энергетики. Например, есть только три квалифицированных аудитора для программы аудита Жилищного агентства. Участие Латвии в Программе ЕС «Умная энергия для Европы» - это в основном результат деятельности одной консалтинговой программы. Развитие рынка консультационных услуг по вопросам энергоэффективности и энергоэффективным услугам, несомненно, будет содействовать достижению национальных целей по энергоэффективности и улучшению связи между формулированием политики и результатами реализации мер по энергоэффективности в секторах конечного потребления.

Финансирование повышения энергоэффективности

Правительство Латвии предпринимает меры по координации и обеспечению синергического эффекта различных механизмов финансирования и фондов в целях реализации программы повышения энергоэффективности. В Латвии

используются несколько различных инструментов финансирования для поддержки энергоэффективности. Энергоэффективность интегрируется в национальную энергетическую политику. Финансирование на цели энергоэффективности выделяется на ежегодной основе из государственного бюджета. Есть реальные возможности для использования средств Структурных фондов ЕС в сочетании с ресурсами национального бюджета. В Латвии существуют экологические фонды и фонд энергоэффективности. Кроме того, имеется возможность коммерческого финансирования на приемлемых условиях.

Фонд энергоэффективности при текущих условиях финансирования не может конкурировать с существующими в стране экологическими фондами и институтами коммерческого финансирования. Необходимость такого фонда в текущей ситуации в сфере финансирования пересматривается. Решение о закрытии фонда не должно стать препятствием для других обсуждений и анализа возможности создания специальных фондов энергоэффективности в будущем. Реорганизованный Фонд энергоэффективности должен основываться на использовании существующего опыта. Организационная структура могла бы быть усовершенствована в виду возможного создания нового агентства или органа, занимающегося специально задачами в сфере энергоэффективности.

Существенный объем средств для ведения деятельности по повышению энергоэффективности предоставляется в рамках международных программ. Но международная поддержка не может рассматриваться в качестве основного источника финансирования, поскольку это нарушает целостность картины и не обеспечивает необходимой преемственности.

Возобновляемые источники энергии, ТЭЦ и централизованное теплоснабжение

Для Латвии уже характерна высокая доля возобновляемых источников энергии в топливно-энергетическом балансе, но стоящие перед страной цели являются более обширными. Развивается когенерация и растет использование возобновляемых источников энергии для генерирования электроэнергии и тепла, но также растет спрос на энергию. Можно более активно использовать потенциальные выгоды и синергический эффект использования когенерации и централизованного теплоснабжения в контексте модернизации существующих сетей.

В то же самое время существуют ограничения в отношении использования возобновляемых источников энергии. С другой стороны, цели в отношении возобновляемых источников энергии часто выражены также в виде доли в объеме энергопотребления. Это обуславливает необходимость дальнейшей работы не только по расширению использования возобновляемых источников энергии, но также обеспечению эффективности такого использования в сочетании с повышением эффективности потребления.

9. Рекомендации

Общие рекомендации

- При проведении анализа сценариев предложения и спроса правительству следует уделить больше внимания роли энергоэффективности в достижении общих целей - энергетической безопасности и борьбы с изменением климата.
- Правительству следует использовать результаты текущих дебатов по вопросам энергетической политики и текущую ситуацию в Европе, а также своевременно использовать текущие возможности для усиления политики энергоэффективности в Латвии.
- Правительству следует продолжать процесс реформирования энергетического рынка и разрабатывать механизмы для продвижения энергоэффективности в соответствии с процессом либерализации и завершения [создания] внутреннего энергетического рынка ЕС.

Политика энергоэффективности и нормативно-правовая база

- Правительству следует проводить активную политику энергоэффективности, принимая во внимание то, что Латвия находится на этапе быстрого роста экономики и структурных реформ.
- Правительству следует лучше определять потенциал экономически эффективного повышения энергоэффективности в различных секторах конечного потребления с целью разработки соответствующей политики и мер.
- Правительству следует продолжать оказание содействия реализации мер по энергоэффективности в сфере выработки, передачи и распределения тепло- и электроэнергии.
- Правительству следует проводить активную работу в отношении экономически эффективной реализации Директивы ЕС по вопросам энергоэффективности зданий и Директивы по вопросам эффективности конечного использования энергии и энергетическим услугам (EUESD). Правительству следует использовать возможность разработки Национального Плана действий по вопросам энергоэффективности в рамках Директивы EUESD для дальнейшего усиления политики энергоэффективности.
- Правительству следует использовать выгоды, получаемые от проектов в рамках Программы «Умная энергия для Европы» (конкурентоспособность и инновации) при реализации Директив и политики ЕС.

Институциональная основа

- Правительству следует усилить институциональную инфраструктуру на уровне министерств, в частности усилить институциональный потенциал Министерства экономики в целях повышения его ведущей роли в формулировании и координации политики и программ повышения энергоэффективности и использования возобновляемых источников энергии.

- При разработке стратегии повышения энергоэффективности правительству следует обеспечить лучшую связь между разработкой и реализацией политики.
- Правительству следует создать агентство с четкими рамками ответственности в вопросах энергоэффективности с соответствующим штатом и ресурсами для продвижения повышения энергоэффективности и реализации национальной политики с обеспечением надлежащей координации и использованием опыта других государственных органов, таких как Латвийское агентство инвестиций и развития, Жилищное агентство и др.

Энергетический рынок и цены

- Правительству следует усилить роль регулятора - Комиссии по вопросам деятельности коммунальных служб - таким образом, чтобы обеспечить полный учет законодательства по вопросам внутреннего энергетического рынка ЕС и энергоэффективности, принимая во внимание национальные условия Латвии.
- Правительству следует стимулировать развитие конкурентного рынка консультационных и иных услуг по вопросам энергоэффективности.

Финансирование мер по энергоэффективности

- Правительству следует продолжать работу по привлечению финансирования на цели деятельности по повышению энергоэффективности из различных финансовых источников, включая государственный бюджет, Структурные фонды ЕС, инвестиционные и экологические фонды, механизмы Киотского Протокола, многосторонние и двусторонние соглашения. Лучшая координация этих финансовых источников позволит обеспечить прозрачность и эффективность затрат.
- Правительству следует эффективно использовать средства финансирования из Структурных фондов ЕС на национальные программы повышения энергоэффективности в сочетании с внутренним финансированием. Однако в долгосрочной перспективе международная поддержка не должна рассматриваться в качестве основного источника финансирования на цели энергоэффективности.
- С учетом благоприятной ситуации на финансовом рынке в стране, правительству следует содействовать дальнейшей коммерциализации финансирования мер по энергоэффективности.
- Следует и далее изыскивать конкретные меры стимулирования для инвестиций необходимых для достижения цели повышения энергоэффективности зданий в соответствии с «Направлениями развития энергетики».

Конкретные программы и меры повышения энергоэффективности

- На основе имеющегося опыта деятельности по повышению энергоэффективности и анализа потенциала энергоэффективности правительству следует рассмотреть новые возможные области для реализации программ.

- Правительству следует продолжать целенаправленную работу в отношении зданий и централизованного теплоснабжения. Следует повышать уровень координации деятельности различных участников программ в секторе зданий.
- Правительству следует обеспечить учет вопросов энергоэффективности в проектах городского развития и инфраструктуры, общественного транспорта, освещения и централизованного теплоснабжения.
- Правительству следует содействовать мерам по энергоэффективности в промышленности и сфере услуг (например, ориентирующие показатели, аудит и консультации).
- Правительству следует определять возможные пути для продвижения энергоэффективности в секторе транспорта.
- Правительству следует активизировать работу по повышению уровня информированности общественности по вопросам энергоэффективности.

Возобновляемые источники энергии и ТЭЦ

- В контексте повышения мощности генерирования электроэнергии правительству следует продолжать оказывать содействие строительству и модернизации ТЭЦ и систем централизованного теплоснабжения в целях повышения эффективности и достижения экологического эффекта.
- Правительству следует активизировать поддержку высоко эффективных систем когенерации и выработки электроэнергии из возобновляемых источников при одновременном обеспечении справедливого доступа к сетям, особенно для новых участников.
- Правительству следует искать соответствующие формы активизации поддержки биотоплива для использования в секторе транспорта путем решения вопросов в отношении всей цепи - от сельскохозяйственного производства до распределения, розничной продажи и использования.

Сбор данных и мониторинг

- Правительству следует оказывать содействие сбору данных, требующихся для разработки показателей, необходимых для мониторинга повышения энергоэффективности.

Приложения

Приложение 1: Общие данные по экономике и энергетике Латвии

Таблица 2. Энергетический баланс

Продукты	1992	1995	2000	2001	2002	2003	2004
ТОбщий объем производства первичной энергии	794	1483	1543	1672	1831	1977	2140
Чистый импорт	5406	3327	2267	2548	2440	2685	3059
Общее предложение первичной энергии (ОППЭ)	5908	4637	3887	4246	4202	4401	4598
Общее конечное потребление (ОКП)	4810	3850	3342	3671	3729	3841	3975

Источник: Статистические данные МЭА, электронная версия 2006 г.

Таблица 3. Структура общего предложения первичной энергии

Продукты	1992	1995	2000	2001	2002	2003	2004
Нефтепродукты	2742	1915	1097	1237	1164	1288	1288
Природный газ	1725	1010	1092	1269	1291	1347	1332
Горючие ВИЭ и отходы	482	1056	1111	1212	1244	1266	1377
Гидроэнергия	217	253	242	244	212	195	267
Торговля электроэнергией	351	194	154	162	202	226	180
Уголь и углепродукты	392	209	111	100	75	66	50
Сырая нефть, сжиженный природный газ и сырье	0	0	80	22	14	8	3
Энергия солнца/ветра/проч.	0	0	0	0	1	4	4
Общее предложение первичной энергии	5908	4637	3887	4246	4202	4401	4598

Источник: Статистические данные МЭА, электронная версия 2006 г.

Таблица 4. Общее конечное энергопотребление

Энергоносители	1992	1995	2000	2001	2002	2003	2004
Электроэнергия	558	384	385	394	420	448	464
Теплоэнергия	1217	905	590	630	628	641	587
Нефтепродукты	1824	1187	1073	1198	1198	1277	1319
Природный газ	628	366	329	390	447	456	492
Уголь	160	114	57	75	62	59	58
Горючие ВИЭ и отходы	423	893	909	985	975	960	1055
Общее конечное потребление	4810	3850	3342	3671	3729	3841	3975

Источник: Статистические данные МЭА, электронная версия 2006 г.

Таблица 5. Основные энергетические показатели

Показатели	1992	1995	2000	2001	2002	2003	2004
Население (млн.)	2,632	2,515	2,372	2,359	2,338	2,325	2,313
ВВП (млрд. долл. США, 1995 г.)	6,182	5,946	7,726	8,345	8,883	9,523	10,316
Первичная энергоёмкость (ОППЭ/ВВП) (т.н.э. на тыс. долл. США, 2000 г.)	0,956	0,780	0,503	0,509	0,473	0,462	0,446
Первичная энергоёмкость ППС (ОППЭ/ВВП ППС) (т.н.э. на тыс. долл. США, 2000 г. ППС)	0,393	0,322	0,207	0,21	0,194	0,189	0,186
ОППЭ/ население (т.н.э. на душу)	2,245	1,844	1,639	1,800	1,797	1,893	1,988
Конечная энергоёмкость (ОКП/ВВП)	0,778	0,647	0,433	0,440	0,420	0,403	0,385
ОКП/население (т.н.э. на душу)	1,828	1,531	1,409	1,556	1,595	1,652	1,719
Выбросы CO ₂ связанные с энергетикой (млн.т)	14,06	8,74	6,87	7,22	7,08	7,21	n.a

Источник: Статистические данные МЭА, электронная версия 2006 г.

Таблица 6. Выработка электроэнергии

Продукты	1992	1995	2000	2001	2002	2003	2004
Гидроэнергия	2521	2937	2819	2833	2463	2270	3109
Природный газ	1010	526	1128	1304	1314	1533	1433
Нефтепродукты	302	418	107	95	139	82	60
Уголь и углепродукты	151	98	78	42	38	22	0
Энергия солнца/ветра/проч.	0	0	4	3	11	48	49
Горючие ВИЭ и отходы	0	0	0	3	10	24	32
Выработка электроэнергии - всего	3984	3979	4136	4280	3975	3979	4683

Источник: Статистические данные МЭА, электронная версия 2006 г.

Таблица 7. Выработка теплоэнергии

Продукты	1992	1995	2000	2001	2002	2003	2004
Природный газ	27232	19199	22654	25437	24720	25547	24142
Нефтепродукты	24196	19834	4376	3640	3458	2595	2155
Уголь и углепродукты	7688	3383	1227	886	751	601	271
Горючие ВИЭ и отходы	958	3692	3610	3974	4119	4773	4525
Электроэнергия	0	4	0	0	0	0	0
Выработка теплоэнергии - всего	60074	46112	31867	33937	33048	33516	31093

Источник: Статистические данные МЭА, электронная версия 2006 г.

Приложение 2: Таблицы выборочных данных по сфере конечного потребления

Таблица 8. Общее конечное энергопотребление по секторам

Сектора	1992	1995	2000	2001	2002	2003	2004
Жилищный	1325	1592	1324	1463	1455	1467	1427
Промышленность	1407	699	573	621	646	655	719
Коммерческие и коммунальные услуги	518	633	491	509	551	569	638
Транспорт	1057	732	764	895	892	943	982
Сельское х-во/лесное х-во	337	95	69	69	68	76	77
Прочие	141	45	27	36	27	37	38
Общее конечное потребление	4810	3850	3342	3671	3729	3841	3975

Источник: Статистические данные МЭА, электронная версия 2006 г.

Таблица 9. Конечное энергопотребление в жилищном секторе

Энергоносители	1992	1995	2000	2001	2002	2003	2004
Электроэнергия	115	100	102	107	113	123	126
Теплоэнергия	659	601	440	469	466	476	433
Нефтепродукты	65	32	33	58	58	58	60
Природный газ	117	100	63	72	79	88	95
Уголь и углепродукты	100	43	11	29	19	19	19
Горючие ВИЭ и отходы	269	716	674	729	720	704	696
Жилищный сектор - всего	1325	1592	1324	1463	1455	1467	1427

Источник: Статистические данные МЭА, электронная версия 2006 г.

Таблица 10. Конечное энергопотребление в сфере услуг

Энергоносители	1992	1995	2000	2001	2002	2003	2004
Электроэнергия	132	124	133	126	149	160	171
Теплоэнергия	0	247	133	144	145	147	136
Нефтепродукты	212	60	39	48	47	51	56
Природный газ	141	44	44	47	70	75	90
Уголь и углепродукты	33	50	32	32	30	30	29
Горючие ВИЭ и отходы	0	107	109	112	111	106	156
Сфера услуг - всего	518	633	491	509	551	569	638

Источник: Статистические данные МЭА, электронная версия 2006 г.

Таблица 11. Конечное энергопотребление в промышленности

Энергоносители	1992	1995	2000	2001	2002	2003	2004
Электроэнергия	199	123	123	133	131	138	141
Теплоэнергия	558	47	16	15	15	15	15
Нефтепродукты	307	247	108	80	80	81	83
Природный газ	321	206	207	254	282	275	284
Уголь и углепродукты	19	13	12	12	11	10	10
Горючие ВИЭ и отходы	4	63	107	127	127	136	187
Промышленность - всего	1407	699	573	621	646	655	719

Источник: Статистические данные МЭА, электронная версия 2006 г.

Таблица 12. Энергопотребление в промышленности по подсекторам

Подсектора	1992	1995	2000	2001	2002	2003	2004
Черная металлургия и сталелитейная пром-ть	190	71	111	114	110	110	113
Химия и нефтехимия	46	117	15	18	18	17	17
Нерудные ископаемые	76	103	47	63	72	91	88
Машиностроение	43	30	24	30	26	27	27
Пищевая и табачная	163	172	138	139	150	136	149
Лесоматериалы и продукты деревообработки	16	61	119	137	127	140	172
Строительство	18	27	26	23	28	27	27
Текстильная и кожевенная	21	57	54	53	53	53	49
Не указано/прочие	834	61	39	44	62	54	67
Промышленность - всего	1407	699	573	621	646	655	719

Источник: Статистические данные МЭА, электронная версия 2006 г.

Приложение 3: Цены на энергоносители

Таблица 13. Цены на электроэнергию для конечных потребителей в жилищном секторе

Ставки тарифов (дифференцированные) компании «Латвэнерго» на электроэнергию для конечных потребителей в жилищном секторе, включая НДС, начиная с 1 января 2007 г., утвержденные Комиссией по вопросам регулирования коммунальных услуг Постановлением Совета No 292 от 22 ноября 2006 г.

Тип тарифа	Единица	Тариф
Т-1 (для потребителей с номиналом входного защитного устройства до 40А включительно)		
Плата за электроэнергию	латы*/кВт.ч	0,051
Т-2 (для потребителей с номиналом входного защитного устройства свыше 40А)		
Плата за электроэнергию	латы /кВт.ч	0,0494
Плата за номинал входного защитного устройства	латы /А/год	0,63
Т-3** (для потребителей независимо от номинала входного защитного устройства)		
Абонентская плата	латы /год	50,4
Плата за электроэнергию		
• ночная зона и выходные дни	латы /кВт.ч	0,02838
• дневная зона	латы /кВт.ч	0,04479
• плата за номинал входного защитного устройства	латы /А/год	2,21

* центральный курс - 0,702804 латов за 1 евро (1 лат = 1,42 евро)

** дифференцированные временные зоны Т-3: дневная зона – рабочие дни - с 7:00 до 23:00; ночная зона - рабочие дни - с 23:00 до 7:00; субботы и воскресенья – 24 часа в сутки

Источник: «Латвэнерго», www.latvenergo.lv

Приложение 4: Проекты в Латвии в рамках Программы ЕС «Умная энергия»

Проект	Область	Краткое описание	Период	Участник от Латвии
<p>Инновационные методы финансирования реконструкции социального жилья в «расширенной» Европе (Innovative Financing of Social Housing Refurbishment in Enlarged Europe, INOFIN))</p>	<p>Энергоэффективность зданий</p>	<p>Реконструкция зданий, схемы финансирования - гранты, коммерческие и льготные займы, финансирование третьими сторонами, револьверные инвестиционные фонды для повышения энергоэффективности и использования возобновляемых источников энергии, средства структурных фондов и модели участия обществу для социального жилья</p>	<p>01/2006 – 12/2008</p>	<p>Участник от Латвии «ЭКОДОМА», Латвия</p>
<p>Мониторинг потребления электроэнергии в секторе услуг (EL-TERTIARY))</p>	<p>Энергоэффективные продукты и услуги</p>	<p>Продвижение более эффективного использования электроэнергии в секторе услуг, предоставление подробных и надежных технологий (noy-hau) по структуре потребления, электроэнергия с дифференциацией по целевому назначению (освещение, офисное оборудование, вентиляция, кондиционирование воздуха и т.п.) и конкретным типам зданий</p>	<p>1/2006 – 6/2008</p>	<p>«ЭКОДОМА», Латвия</p>
<p>Европейская инициатива по эффективному освещению в жилищном секторе (European Efficient Residential Lighting Initiative, EnERLIIn)</p>	<p>Энергоэффективное оборудование и продукты</p>	<p>Продвижение использования компактных флуоресцентных ламп для повышения энергоэффективности освещения в жилищном секторе</p>	<p>01/2006 – 12/2008</p>	<p>«ЭКОДОМА», Латвия</p>

Проект	Область	Краткое описание	Период	Участник от Латвии
Европейская программа GreenLight в новых государствах-членах (NEW GREENLIGHT)	Энергоэффективное оборудование и продукты	Передача и продажа технологий GreenLight (ноу-хау) для сокращения энергопотребления при освещении, продвижение энергоэффективности при освещении жилых зданий и улиц.	1/1/2006 – 31/12/2008	«ЭКОДОМА», Латвия
«Зеленые» закупки (с энергетической маркировкой) (GREENLABELSPURCHASE)	Энергоэффективное оборудование	Продвижение повышения использования энергетической маркировки в процессе закупок со стороны государственных органов, сектора услуг, промышленности и малых и средних предприятий	01/2006 – 06/2008	«ЭКОДОМА», Латвия
Краткосрочные меры по реорганизации транспортировки товаров (START)	Энергоэффективность транспорта	Эффективное распределение товаров, создание местных сетей грузовых перевозок, ограничения доступа	02/2006 – 01/2009	Департамент дорожного движения Рижского Городского Совета
Коммерческое финансирование для проектов устойчивой энергии (CF-SEP)	Механизмы финансирования и стимулы	Содействие разработчикам проектов путем предоставления основной информации о финансовом рынке, обучение банковского персонала и распространение информации the bank staff and dissemination of information	01/2006 – 06/2007	«ЭКОДОМА», Латвия
Оценка и мониторинг энергоэффективности в новых государствах-членах и странах ЕС25 (EEE-NMC)	Оценка политики энергоэффективности	Количественная оценка мер политики энергоэффективности	01/2006 – 06/2007	Латвийское агентство инвестиций и развития (LIDA)

Проект	Область	Краткое описание	Период	Участник от Латвии
Сообщества энергетических услуг в новых государствах-членах - энергетическое планирование и инструменты финансирования на местном уровне (Energy Service Communities in New Member States - Energy Planning and Financing Tools at Local Level) (SEC-Tools)	Общины (жилые комплексы) с устойчивой энергией	Местное энергетическое планирование, активизация энергетического рынка и мобилизация конечных потребителей	01/2006 – 12/2008	Strasa, Латвия
Меры в сфере устойчивой энергии для объединения Европы (Sustainable Energy Actions for Europe's Cohesion) (Energy 4 Cohesion)	Механизмы финансирования и стимулы	Разработка генеральных планов, направленных на реализацию проектов ВИЭ в выбранных регионах (в Латвии: регион Лимбажи). Проект позволит определить наилучшие механизмы финансирования и разработать подходящие схемы сотрудничества	01/2006 – 06/2008	«ЭКОДОМА», Латвия
Развитие местных сетей снабжения, содействие установлению контактов производителей биотоплива и потребителей в государственном секторе (Bio-NETT)	Альтернативные виды топлива	Развитие местного предложения и повышение использования жидкого биотоплива	12/2005 – 08/2008	Рижская школа управления (RMS) – Латвия
Развитие успеха: увеличение количества стран-участниц европейского конкурса «Energy Trophy» до 18 (Magnify Success: Extension of the European Energy Trophy competition to 18 countries) (Energy Trophy+)	Энергоэффективность зданий	Соревнование между компаниями и административными органами в сфере энергосбережения в офисных зданиях с использованием только бесплатных или недорогих мер, изменения моделей поведения	To start 2006-2007	н/д

Проект	Область	Краткое описание	Период	Участник от Латвии
Использование договоров на внедрение энергосберегающих технологий (перфоманс-контракты) для малообеспеченных групп населения, проживающих в социальном жилом фонде (Energy Exploitation and Performance Contracting for Low Income and Social Housing, ECOLISH)	Энергоэффективность зданий	Разработка, организация заключения и оценка пилотных перфоманс-контрактов в социальном жилом фонде для малообеспеченных групп населения	To start 2006-2007	н/д
Европейский альянс производителей высокоточных счетчиков (European Smart Metering Alliance, ESMA)	Энергоэффективное оборудование и продукты	Продвижение использования высокоточных счетчиков и содействие использованию наилучших практик	To start 2006-2007	н/д
Достижение энергетической устойчивости в удаленных районах Европы (Achieving Energy Sustainability in Peripheral Regions of Europe, ASPIRE)	Общины (жилые комплексы) с устойчивой энергией	Образование, развитие институциональной инфраструктуры и Планы действий по вопросам устойчивой энергии	To start 2006-2007	н/д
Меры и стратегии по вопросу достижения устойчивого роста посредством объединения усилий общин и инновационного мышления (Actions and Strategies for Sustainable Growth through Community Networking and Innovative Thinking) (ИННОВАЦИОННОЕ МЫШЛЕНИЕ)	Общины (жилые комплексы) с устойчивой энергией	Разработка и реализация Плана действий в общинах как совместного документа, согласованного с ключевыми заинтересованными сторонами общины, например, коммунальные компания, владельцы зданий, спортивные компании, муниципальные/районные советы и неправительственные организации.	To start 2006-2007	н/д

Приложение 5: Организации, которые посетила Группа участников обзора

Министерство экономики

Министерство экономики, Департамент энергетики

Министерство экономики, Департамент жилищной политики

Министерство экономики, Департамент зданий

Министерство окружающей среды, Департамент климата и возобновляемых источников энергии

Министерство финансов

Латвийское агентство инвестиций и развития

Государственное агентство «Жилищное агентство»

Латвийский Экологический инвестиционный фонд (Latvian Environmental Investment Fund Ltd.)

Руководство Латвийского фонда защиты окружающей среды

Комиссия по вопросам деятельности коммунальных служб Латвии

АО «Латвэнерго»

Латвийская ассоциация централизованного теплоснабжения

АО "Rīgas Siltums" (Рижская компания централизованного теплоснабжения)

Центральное статистическое бюро Латвии

Рижский технологический университет

Институт технологий тепло-, газо- и водоснабжения, Рижский технологический университет

Институт энергетических систем и окружающей среды (IESE), Рижский технологический университет

Институт физической энергии, Рижский технологический университет

«Экодома», Ltd

Латвийская ассоциация малых гидроэлектростанций

Ассоциация производителей рапса "Latvijas Rapsis"

Клуб защиты окружающей среды

Приложение 6: Источники информации

Годовой отчет Комиссии по вопросам деятельности коммунальных служб Республики Латвия о национальном секторе энергетики, подготовленный для Европейской Комиссии, 2006 г., Веб-сайт Комиссии по вопросам деятельности коммунальных служб, www.sprk.gov.lv

District Heating and Cooling, Country by Country 2005 Survey, Euroheat & Power, 2005

Экономическое развитие Латвии, отчет, Министерство экономики, Республика Латвия, декабрь 2006 г.

Энергетическая сертификация в свете Директивы 2002/91/ЕС, Опыт Рижского технологического университета по энергетической сертификации зданий в г. Огре, Латвия, 2006 г.

Четвертое Национальное Коммюнике Республики Латвия в рамках РКИК ООН, Министерство окружающей среды, Рига, 2006 г.

Направления развития энергетики на 2007 2016 гг. (Информационный раздел) (проект), Министерство экономики Латвии

LATVIA – Energy Mix Fact Sheet, January 2007,
http://ec.europa.eu/energy/energy_policy/doc/factsheets/mix/mix_lv_en.pdf

LATVIA – Internal Market Fact Sheet, January 2007,
http://ec.europa.eu/energy/energy_policy/doc/factsheets/market/market_lv_en.pdf

LATVIA – Renewable Energy Fact Sheet, January 2007,
http://ec.europa.eu/energy/energy_policy/doc/factsheets/renewables/renewables_lv_en.pdf

Национальная Лиссабонская программа для Латвии на 2005 2008 гг., Латвия, 2005 г.

Народное хозяйство Латвии: макроэкономический обзор, Министерство экономики, Центральное статистическое бюро Латвии, 2007 г.

Отчет Республики Латвия для РКИК ООН о достигнутых (Demonstrable) результатах в рамках Киотского протокола, Министерство окружающей среды, Рига, 2006 г.

Стратегия для Латвии, документ ЕБРР, 2005 г., www.ebrd.org

Краткое изложение «Направлений развития энергетики на 2007-2016 гг.»



Energy Charter Secretariat

Boulevard de la Woluwe, 56 • B-1200 Brussels • Belgium

ISBN 978-905948-066-7

Dépôt légal D/2008/7850/2

2008



**СЕКРЕТАРИАТ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ ХАРТИИ
2008**



ISBN 978-905948-066-7
D/2008/7850/2

Energy Charter Secretariat
Boulevard de la Woluwe, 56
B-1200 Brussels, Belgium

Tel: +32 2 775 98 00
Fax: +32 2 775 98 01
E-mail: info@encharter.org

www.encharter.org