

Тематическое сообщество «Энергоэффективность и Энергосбережение»



Консолидированный обзор

Финансирование энергоэффективности

Дата. Составители обзора и участники обсуждения

4 апреля 2012 г. Составители: В.В.Семикашев, [А.С.Мартынов](#), А.Ю.Колпаков.

Формулировка запроса

Участники Тематического сообщества регулярно интересуются информацией и опытом (в т.ч. региональным) финансирования мероприятий по энергоэффективности. Наши коллеги спрашивают об первоочередных мерах способных привлечь внебюджетное финансирование в сферу энергосбережения, об опыте привлечения финансирования на мероприятия по повышению энергоэффективности, который можно рекомендовать для тиражирования на уровне регионов и муниципалитетов. Проблемы привлечения и организации финансирования всплывают практически во всех консолидированных обзорах, подготовленных нашим Сообществом, в т.ч. в обзоре, посвященном возможностям госсубсидий и софинансирования со стороны государства. Пришло время посвятить этой теме самостоятельный обзор, который обобщит имеющийся опыт и удачные примеры.

Просим написать об известных Вам примерах и опыте финансирования проектов и программ повышения энергоэффективности:

- Какие механизмы финансирования проектов по повышению энергоэффективности и энергосбережению по Вашему мнению наиболее перспективны в регионах России?
- Поделитесь опытом реализации мероприятий по энергосбережению и поиска финансирования для них.
- Сообщите о проблемах, препятствующих привлечению финансирования энергоэффективности и способах их решения.

[Резюме обзора](#)

[Цифры и факты](#)

[Список ответивших](#)

[Обзор 1. Бюджетная поддержка](#)

[Обзор 2. Энергосервисные контракты](#)

[Обзор 3. Государственно-частное партнерство \(ГЧП\)](#)

[Обзор 4. Банковское и проектное финансирование](#)

[Обзор 5. Зарубежный опыт](#)

Резюме обзора

В обзоре под одной обложкой собрана информация о разных формах финансирования энергоэффективности. Это дает возможность сориентировать тех, кто только начинает поиск финансовой поддержки в наборе существующих вариантов и схем финансирования.

Основными источниками финансирования энергосберегающих мероприятий являются собственные средства организаций (амортизация и прибыль) и привлеченные средства (кредиты банков и лизинг). Для бюджетных организаций источником средств выступают бюджеты разных уровней. Дополнительными источниками финансирования энергосберегающих мероприятий могут являться: бюджетная поддержка, энергосервисные контракты, государственно-частное партнерство, специализированные программы банков, специальные фонды содействия энергоэффективности.

Формальные и неформальные условия получения бюджетных средств и госзаказов хорошо известны, поэтому в разделе о бюджетной поддержке приведен лишь небольшой объем материалов. Гораздо более сложным и новым является использование перфоманс-контрактов с энергосервисными компаниями (ЭСКО). Это договоры на полный комплекс работ по внедрению энергосберегающих технологий на предприятии заказчика за счет привлеченных ЭСКО кредитных средств. Оплата за привлеченные финансовые ресурсы и выполненные ЭСКО работы, как правило, производится заказчиком за счет экономии, возникшей ПОСЛЕ внедрения мероприятий спланированных, организованных и технически обеспеченных компанией подрядчиком энергосервисного контракта.

По российскому законодательству государственные и муниципальные унитарные предприятия ограничены в своих возможностях распоряжения имуществом, совершения сделок и привлечения заемных средств. Для оформления договорных отношений с ЭСКО в таких условиях требуется участие главного распорядителя бюджетных средств. Такая схема, как и любой многосторонний контракт, менее работоспособна, особенно в условиях России. В обзоре приведены конкретные примеры таких документов из разных регионов. Контракты подобного рода пока редки, главным образом вследствие непроработанности нормативной базы в части схем возврата средств, затраченных на покупку и установку энергосберегающего оборудования. Не готовы работать по нестандартным схемам и руководители предприятий ЖКХ и курирующих их госорганов.

НО! Историческое наследие СССР в виде типовых общественных зданий обеспечивает огромный потенциал для постановки на поток энергосервиса, в случае успешной гражданско-правовой апробации форм многосторонних контрактов. Детские сады, школы, учреждения физкультуры и спорта, административные здания и другие объекты бюджетной сферы в большинстве своем строились по типовым проектам. Соответственно, один раз отработанный контракт может многократно тиражироваться. Именно возможность массового тиражирования работ на небольших типовых объектах превращает один раз достигнутый финансовый результат в реальный мотив к освоению достаточно сложных правовых конструкций трехсторонних и многосторонних договоров с участием малых и средних предприятий, финансирующих организаций, страховых компаний, бюджетных организаций. В США, когда бюджетные организации поняли, что средства от экономии энергии можно использовать на другие нужды, возникли мощные стимулы для работников этих организаций сотрудничать с ЭСКО в разработке энергосберегающих проектов. В этом смысле последствия развития энергосервиса много шире, чем просто экономия энергоресурсов, они являются средством тиражирования общей правовой культуры в среде малого и среднего бизнеса.

Государственно-частное партнерство (ГЧП) — это привлечение органами государственного и муниципального управления частного бизнеса для выполнения работ и реализации услуг на условиях разделения рисков, компетенции и ответственности. Один из способов реализации ГЧП — государственные инфраструктурные инвестиции (в дороги, сети, инженерные коммуникации) с целью стимулирования и поддержки реализации частного проекта или группы проектов. Проекты, требующие ГЧП, обычно индивидуальны и не имеют типовых решений и образцов контрактов, в обзоре приведено лишь несколько примеров.

Задолго до того, как было переработано и актуализировано российское законодательство в области повышения энергоэффективности, на территории России экономическое стимулирование проектов по энергосбережению было развернуто рядом крупнейших международных банков. Среди них — Европейский Банк Реконструкции и Развития (ЕБРР) и Всемирный Банк (ВБ) и его подразделение по работе с частным бизнесом (Международная финансовая корпорация IFC), Северная финансовая

экологическая корпорация (NEFCO / НЕФКО). ЕБРР сформировал в России кредитную линию для малых и средних предприятий RUSEFF, которая через российские банки-партнеры финансирует проекты энергоэффективности. Целью IFC было продемонстрировать российским банкам и бизнесу, что проекты энергосбережения в итоге выгодны для представителей частного сектора. Реализация подобных проектов приводит к повышению конкурентоспособности за счет снижения себестоимости продукции, к стабильности в условиях повышения тарифов, к снижению затрат на техобслуживание при замене неэффективного оборудования, уменьшению экологических рисков и укреплению репутации предприятия. Программы международных банков в России работают, как спортсмены разгоняющие снаряд в бобслее. Их слаженные и взаимодополняющие усилия уже стали катализатором российского рынка финансирования энергоэффективных проектов. Свои программы поддержки энергоэффективности имеют многие российские банки, в т.ч. ведущие российские банки развития — Сбербанк и Внешэкономбанк. В обзоре приведен целый ряд примеров и ссылок на программы кредитования энергоэффективности.

Для полноценного становления системы финансовой поддержки энергосбережения осталось преодолеть несколько общих причин торможения, после чего процесс пойдет по нарастающей. К таким общим причинам торможения финансирования энергосбережения в России относится не дешевизна топлива и энергии (как иногда пишут), а высокая стоимость денег. При цене денег в 13-17% об энергоэффективности можно только поговорить на конференциях (еще написать десятки статей и диссертаций). Именно поэтому пока успешно идут программы, использующие пусть небольшую, но основанную на более дешевых международных деньгах поддержку. Необходимо также создание общепринятой методологии определения эффекта от энергосберегающих мероприятий, системы страхования рисков значительного изменения тарифов или участия в контрактах организаций, гарантирующих сделки при политически мотивированном тарифном регулировании.

Цифры и факты

На софинансирование мероприятий, включенных в программы энергосбережения субъектов РФ, в 2011 г. из федерального бюджета было выделено около 5,270 млрд.руб. В 2012 г. на софинансирование региональных программ повышения энергоэффективности запланировано выделить 5,721 млрд.руб. Субсидии получают регионы, наиболее успешно реализующие мероприятия своих региональных программ. В целом до 2020 г. на софинансирование программ субъектов РФ планируется направить 70 млрд.руб. Сводного отчета о расходовании этих средств пока нет в открытом доступе, однако мониторинг госзакупок в сфере энергоэффективности, который выполняется нашим порталом, позволяет отслеживать структуру и динамику этого финансирования, поскольку большая его часть представлена в [ежемесячных обзорах тендеров](#) начиная с июля 2011 года.

Финансирование программы «Энергосбережение и повышение энергетической эффективности до 2020 года» предусматривает 9,5 млрд.рублей, из них 7,3% из средств бюджета РФ и субъектов, а 92,7% из внебюджетных источников. Планируемый объем государственных гарантий по кредитам на реализацию программ энергосбережения составляет 303 млрд.рублей.

По оценке Сбербанка, только до 2015 г. в энергосберегающие мероприятия будет инвестировано около 3,5 трлн.руб., возможный объем долгового финансирования, из которых не менее 2 трлн.руб. Таким образом, потенциал рынка составляет не менее 500 млрд.руб./год.

Большая часть рынка может быть представлена выполнением энергосервисных контрактов. В среднем энергосервисные контракты заключаются на срок от 6 месяцев до 5 лет.

Для ЕБРР с 2006 года общая стоимость проектов по энергоэффективности в России составила 4,5 млрд.евро, из них свыше 1,26 млрд.евро инвестиций собственно банка. Также ЕБРР привлек на поддержку проектов по энергоэффективности в России грантов на сумму свыше 11 млн.евро.

Крупнейшим клиентом ЕБРР на Северо-Западе является холдинг «Северсталь». В 2007 году банк выделил для «Северстали» кредит в размере 300 млн.евро, а в 2008 г. его размеры были увеличены до 600 млн.евро. Кредит был направлен на реализацию 10 проектов, включая: внедрение системы энергоменеджмента, строительство новой установки по сепарации газов, модернизацию компрессорных станций, реконструкцию паровых котлов и т.п. Результатом проведенных

мероприятий стало снижение потребления электричества >10% и природного газа на 3,5%. Окупаемость проектов (IRR) составила от 15% до 90%, а срок окупаемости — от 1 до 6 лет.

Программа RUSEFF предоставляет кредиты до 300 млн. рублей через банки партнеры частным компаниям и индивидуальным предпринимателям для инвестиций в современное оборудование и материалы, способствующие энергосбережению. Банками-партнерами ЕБРР в России являются Промсвязьбанк (кредитная линия в \$60 млн. в 2009 г.), Росбанк (25 млн. евро в 2010 г.). Также партнерами ЕБРР являются НБД банк и банк Центр-Инвест. Специалисты подразделений банка бесплатно помогают предприятиям калькулировать программы по энергоэффективности, определять меры, необходимые для ее повышения. Получив результаты аудита, компания может прийти за кредитом в банк.

IFC с начала работы российской программы поддержки энергоэффективности инвестировала около \$150 млн. через российские банки. Партнерами IFC в России являются небольшие региональные банки, а также несколько крупных. Общий список партнеров насчитывает 12 банков: Абсолют Банк, АгроПромКредит, Independent Leasing, ЛОКО-Банк, МДМ Банк, Московский Кредитный Банк, НБД Банк, Банк Прайм Финанс, Татфондбанк, Транскапиталбанк, УРСА Банк, Банк Центр-Инвест.

Банки-партнеры IFC разработали и запустили кредитные продукты по финансированию энергоэффективных проектов. С помощью целевых кредитных линий и консультационной поддержки, было профинансировано более 100 энергоэффективных проектов на общую сумму более \$100 млн.

Северная экологическая финансовая корпорация NEFCO по схеме кредитования, действующей в 1997-2005 гг., профинансировала 30 энергосберегающих проектов. Затем кредиты на общую сумму около 3,5 млн. евро получили ещё 16 проектов для школ, детских садов и больниц Северо-Запада России. В настоящее время на рассмотрении НЕФКО находится ещё порядка 20 проектных предложений. Программа для кредитования энергосберегающих проектов в целом располагает примерно 12,5 млн. евро.

С большим трудом в России стартовали финансовые механизмы «гибкости», в рамках Киотского протокола. Общий объем обязательств заинтересованных инвесторов по финансированию проектов в рамках международных и национальных фондов инвестирования в проекты по сокращению выбросов парниковых газов оценивается сегодня в 760 млн. долл.

Реализуются программы поддержки энергоэффективности собственно российских банков. На 01.01.11 портфель кредитов банка «Центр-Инвест» по энергоэффективным проектам на Юге России достиг 2,2 млрд. руб. Всего реализовано 220 таких проектов. В 2010 г. банк «Центр-инвест» выдал предприятиям и жителям Юга России 90 кредитов на сумму 840 млн. руб. на реализацию и внедрение энергоэффективных проектов и технологий.

Программа Внешэкономбанка по целевому финансированию проектов энергоэффективности в России предполагает привлечение займа от Международного банка реконструкции и развития (МБРР) в размере 300 млн. долл. США и сроком до 18 лет под полную суверенную гарантию Российской Федерации. Одним из условий участия Внешэкономбанка в Программе является предоставление софинансирования в размере сопоставимом с заемными ресурсами.

9 марта 2011 г. между ОАО «Сбербанк России» и АНО «Агентство по энергосбережению Удмуртской Республики» заключено генеральное соглашение об открытии невозобновляемой кредитной линии на сумму свыше 77 млн. руб. сроком до 6 лет. Цель кредитования — финансирование энергосервисных контрактов по замене ламп уличного освещения светодиодными лампами.

Из зарубежного опыта выделим близкую российской действительности проблему финансирования энергосбережения в бюджетных учреждениях США и Канады. В США большую роль сыграло тиражирование регионального (штатов) законодательства. В Огайо в 1985 г. был принят закон, позволяющий школьным округам оплачивать реализацию энергосберегающих мероприятий на основе многолетней рассрочки и повысить допустимую долю чистой задолженности округа, которая может быть использована на реализацию этих мероприятий. Только в первые пять лет после принятия этого закона проекты с участием ЭСКО общей стоимостью более 131 млн. долл. были реализованы в 167 школьных округах. На сегодняшний день более 40 штатов в США приняли

законодательство, содействующее применению перформанс-контрактов в школах и правительственных зданиях.

Канадское правительство, создав «Инициативу федеральных зданий (FBI)», допускающую контракты с ЭСКО на энергосберегающие мероприятия, обеспечило их реализацию в 7500 федеральных и других зданиях и привлечение частных инвестиций на сумму 240 млн. канадских долларов.

Интересны и результаты, полученные в Армении. Применение приборов учета и использование тарифных схем с оплатой только за фактическое потребление воды сократило среднее потребление воды на душу населения в Армении с 250 л до 110 л. Совокупное потребление во всех секторах снизилось с 112 млн.м³ в 2002 г. до 77 млн.м³ в 2005г., то есть почти на 30%.

Список ответивших

- **Г.В.Маркин** (менеджер проекта ПРООН/ГЭФ «Эффективность зданий на Северо-Западе России») прислал свою презентацию [«Особенности финансирования проектов по энергосбережению и повышению энергоэффективности в России»](#), а также назвал основные организации, которые привлекают финансирование для энергоэффективных проектов, связанных с экологией и энергоэффективностью, на Северо-Западе.
- **А.В.Туликов** (Руководитель Департамента развития законодательства в области энергетики и инноватики ФГУ «Российское энергетическое агентство») прислал презентацию РЭА [«Состояние и предложения по совершенствованию законодательства об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности в Российской Федерации»](#).
- **В.А.Чупров** (Гринпис России, координатор энергетического департамента) посоветовал использовать новый доклад МЭА [«Joint Public-Private Approaches for Energy Efficiency Finance» \(5.54 Mb\)](#), посвященный подходам частно-государственного партнёрства к финансированию энергосбережения.
- **Е.Г.Гашо** (к.т.н., доцент МЭИ, НП «Энерго-эксперт-Инжиниринг») передал [тезисы своего выступления в Госдуме 26 января 2012](#) при обсуждении доработки ФЗ-261 и свой комментарий о проблемах с финансированием энергоэффективности.
- **Е.А.Коньгин** (исполнительный директор Подкомитета Комитета РСПП по энергетической политике и энергоэффективности) прислал [Предложения комиссии РСПП](#) о доработке ФЗ-261.
- **Д.В.Зубарев** (генеральный директор ООО «Сила света», г.Владивосток) поделился своим мнением касательно того, почему снижаются темпы энергоэффективности в России.
- **А.А.Богатенков** (Начальник отдела инноваций в энергетической отрасли ДепТЭК г. Москвы) написал о перспективах создания государственно-частных партнерств в и использования механизмов энергосервиса, а также отметил трудности, возникающие из-за 261-ФЗ в области энергосервиса в бюджетной сфере.
- **В.Н.Зазимко** (Генеральный директор Агентства инвестиционного консультирования) прислал [Законодательные предложения по энергоэффективности](#).
- **В.П.Арнаутов** (Ведущий консультант по проектам МЧР и СО Департамента финансирования чистой энергии Mitsubishi UFJ Morgan Stanley) рассказал о механизме разработки проектов совместного освоения (ПСО) в рамках Киотского протокола и поделился ссылками на информацию по механизмам чистого развития.
- **Е.В.Погребняк** (Управляющий директор Департамента стратегического анализа и разработок Внешэкономбанка) дал комментарий по проблеме подготовки проектов с точки зрения получения банковского финансирования.
- **А.В.Школьников** (Смоленскэнергосбыт) сформулировал вопросы к Минфину по поводу учета энергосберегающих контрактов.

- **А.В.Широков** (председатель Комитета Торгово-промышленной палаты РФ по предпринимательству в сфере жилищного и коммунального хозяйства и **А.С.Вербицкий** (руководитель Экспертного совета Комитета Торгово-промышленной палаты РФ по предпринимательству в сфере жилищного и коммунального хозяйства) прислали [Предложения ТПП РФ по организации услуг управления процессами предоставления коммунальных услуг в зданиях ... \(38 Kb\)](#).

Также в обзоре использованы материалы и высказывания ряда других специалистов и материалы, представленные в сети Интернет.

Обзор 1. Бюджетная политика

В рамках [261-ФЗ об энергосбережении](#) предусматриваются следующие меры повышения деловой активности в сфере энергосбережения:

1. Субсидии субъектам федерации на проведение программ повышения энергоэффективности (ст.27. п.3);
2. Возмещение части затрат на уплату процентов по кредитам, полученных на реализацию инвестиционных проектов в области энергоэффективности (ст.27. п.2);
3. Реклама наилучших достижений энергосбережения в составе информационных мероприятий органов власти (ст.22);
4. Установление долгосрочных тарифов с включением в их состав инвестиционной составляющей, направленной на реализацию проектов повышения энергоэффективности (ст.31);
5. Реализация энергосервисных контрактов (ст.19).

По сообщениям Минэнерго РФ, на софинансирование мероприятий, включенных в программы энергосбережения субъектов РФ, в 2011 г. из федерального бюджета было выделено около 5,270 млрд. руб. Средства в 2011 г. направлялись на организацию и проведение энергоаудитов объектов находящихся в госсобственности, установку приборов учета, внедрение энергосберегающих технологий и оборудования, создание собственных систем учета энергоресурсов, обучение и переподготовку специалистов в области энергосбережения и энергоэффективности и др. Сводного отчета о расходовании этих средств пока нет в открытом доступе, однако мониторинг госзакупок в сфере энергоэффективности, который выполняется нашим порталом, позволяет отслеживать структуру и динамику этого финансирования, поскольку большая его часть представлена в [ежемесячных обзорах тендеров](#) начиная с июля 2011 года.

Размер субсидий зависит от того, какие средства вкладываются в энергосберегающие программы. В 2012 г. на софинансирование региональных программ повышения энергоэффективности запланировано выделить 5,721 млрд. руб., причем планируется пересмотр критериев отбора субъектов для предоставления субсидий. С 2012 г. будут оцениваться уже реально выполненные в рамках региональных программ мероприятия, и субсидии получают регионы, наиболее успешно реализующие свои программы. В целом до 2020 г. на софинансирование программ субъектов РФ [планируется направить 70 млрд.руб.](#)

Госпрограмма [«Энергосбережение и повышение энергетической эффективности на период до 2020 года» \(1.95 Mb\)](#). Основными механизмами реализации Госпрограммы повышения энергоэффективности являются:

1. Предоставление субсидий из федерального бюджета на софинансирование программ в области повышения энергоэффективности;
2. Предоставление предприятиям госгарантий по кредитам на реализацию проектов в области повышения энергоэффективности (в рамках долгосрочных целевых соглашений);
3. Введение системы целевых индикаторов энергоэффективности в различных отраслях экономики;
4. Нормативно-законодательное обеспечение Госпрограммы;
5. Поддержка НИОКР по повышению энергоэффективности;
6. Развитие системы стратегического наблюдения информационной поддержки;
7. Формирование единого топливно-энергетического баланса;

8. Обучение лиц, ответственных за повышение энергетической эффективности (исполнительная власть, бюджетные и коммерческие организации, население), формирование бережливой модели поведения населения;
9. Введение новых стандартов и тех. регламентов.

Оперативное управление программой осуществляет ФГУП «Российское энергетическое агентство» (РЭА).

Финансирование программы «Энергосбережение и повышение энергетической эффективности до 2020 года» предусматривает 9,5 млрд.рублей, в том числе:

- 7,3% из средств бюджета РФ и субъектов;
- 92,7% из внебюджетных источников.

Планируемый объем государственных гарантий по кредитам на реализацию программ энергосбережения составляет 303 млрд. рублей. Государственное финансирование будет избирательным и пойдет на реализацию долгоокупаемых мероприятий. Оно должно стать катализатором запуска региональных программ, подготовив условия для привлечения бизнеса в эту сферу.

Финансирование проекта «Воркута — энергоэффективный город».

В.ГАЙЗЕР (Глава Респ. Коми): В своё время этот проект был принят к рассмотрению группой по энергоэффективности в рамках работы Комиссии при Президенте по модернизации экономики России. Этот проект очень важен тем, что в случае его успешной реализации он мог бы стать типовым решением для очень многих северных городов России. Воркута — это типичный заполярный город. На сегодняшний день в нём проживают 90 тысяч человек, а инфраструктура его была рассчитана в своё время на 240 тысяч. Среднегодовой температурный режим — минус 6,7 градуса. При этом 11 месяцев в году — отопительный сезон. Суть проекта заключается в изменении схемы теплоснабжения Воркуты. В городе три основных источника теплоснабжения. Один из них очень неэффективен — центральная водогрейная котельная, которая работает на мазуте в городе, который добывает уголь. Естественно, коэффициент загрузки в связи с тем, что город достаточно сильно сжался, очень невелик. Суть проекта в том, чтобы вывести в резерв неэффективные котельные (центральную котельную и ещё одну ТЭЦ) и переключить эти нагрузки на ТЭЦ-2 Воркуты, которая таким образом будет полностью загружена, на 100 процентов. Экономический эффект от такого рода проекта будет составлять порядка 450 миллионов в год. Гарантированный срок окупаемости проекта — 10 лет.

Д.МЕДВЕДЕВ (Президент РФ): Как это скажется на возможностях людей? Сколько они будут платить за тепловую энергию?

В.ГАЙЗЕР: Это даст возможность фактически заморозить на приличное количество времени рост тарифов. Для воркутинцев это, конечно, очень важно, поскольку в составе их затрат затраты на тепло достаточно велики. Поэтому поддержка этого проекта со стороны населения, конечно, есть.

Д.МЕДВЕДЕВ: В каком состоянии это всё сейчас?

В.ГАЙЗЕР: Мы провели всю организационную работу по этому проекту, то есть готовы технические решения. Проектно-сметная документация проходит сейчас государственную экспертизу. Мы полностью подготовили комплексную заявку в Правительство Российской Федерации и обращаемся с просьбой поддержать этот проект при рассмотрении и формировании федеральной адресной инвестиционной программы на 2013-2015 годы, с тем чтобы, реализовав его, сделать типовое решение для заполярных городов России.

См. [Полный текст сообщения](#).

Комментарии экспертов



традициях страны.

В [выступлении в Госдуме 26 января 2012 г.](#) при обсуждении доработки ФЗ-261 **Евгений Гашо** отметил, что проблема в энергосбережении не столько в нехватке (отставании) нормативной базы, сколько в несистемности, неорганичности политики энергосбережения в целом. Несистемность идет из незнания фактического состояния вещей, отсутствия опоры на ранее сделанное, непонимания подлинных причин «неэффективности», бездумного заимствования иностранных рецептов спасения, не укорененных в культуре и

традициях страны. Ведь целостность нормативной базы формируется исходя из осознания реальных проблем. Подготовка людей на реальных примерах, уважительная и последовательная пропаганда как бы нивелируют недостатки законодательства, формируют стимулы и стереотипы энергоэффективного поведения. Но это невозможно, если нет единства и последовательности политики Правительства и региональных властей. О какой последовательности можно говорить, когда под разговоры о нехватке денег в бюджет вернулись миллионы рублей, выделенных на пропаганду, а в декабре (2011 г.) нужно было за неделю стремительно обучить энергосбережению тысячи людей.



В [презентации руководителя Департамента развития законодательства в области энергетики и инноватики ФГУ «РЭА» А.В.Туликова](#) отмечено, что по состоянию на июнь 2011 г. не было принято 3 нормативно-правовых акта из плана мероприятий по реализации Закона 261-ФЗ. Из них — проект постановления Правительства Российской Федерации об утверждении правил возмещения из федерального бюджета части затрат на уплату процентов по кредитам, займам, полученным в российских кредитных организациях на осуществление инвестиционной деятельности, реализацию инвестиционных

проектов в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности. Это существенно тормозит развитие эффективных схем финансирования энергосберегающих проектов в бюджетной сфере.

Эксперты профильного комитета РСПП на [заседании комитета РСПП по энергетической политике и энергоэффективности](#) от 14 декабря 2011 г., посвященном энергетической политике и энергоэффективности, сообщили, что отмечались существенные бюрократические сложности, налоговые и бюджетные риски, связанные с возвратом полученной экономии в результате реализации энергосервисных контрактов (договоров), а также предложен ряд мер для преодоления возникающих сложностей.



В.Г.Яценко: «Я как изобретатель, патентообладатель на изобретения материалов, промышленных образцов, оборудования, технологий строительства энергонезависимых зданий и сооружений в любой климатической зоне заверяю Вас, что никто финансировать энергоэффективность не будет. Кроме Вас самих... Бизнес теплоэнергетиков построен на расточительстве энергоресурсов, оплата за которое возложена на потребителей тепловой энергии. Поэтому энергетики возглавляют любое движение за энергоэффективность, чтобы не допустить никаких прогрессивных движений. Поэтому обеспечивается жесткое противостояние энергоэффективности.

Новые материалы, технологии для строительства энергонезависимых зданий уже разработаны. ... никаких энергоэффективных технологий в строительстве не будет принято. В крайнем случае, будут приняты зарубежные варианты энергоэффективного строительства, которые многократно проигрывают российским».

Обзор 2. Энергосервисные контракты

Реализация программы повышения энергетической эффективности российской экономики предполагает активное участие частного капитала в финансировании проектов, направленных на снижение энергопотребления. От успешности решения этой задачи напрямую зависят будущие результаты программы. Сделать инвестиции в энергоэффективность рентабельными для всех участников рынка призваны **энергосервисные контракты**.

При традиционном подходе к энергосбережению бремя энергосберегающих мероприятий в виде проведения энергоаудита и реализации намеченных проектов ложится на энергетиков предприятий, как непрофильная и второстепенная задача, решаемая с использованием собственных средств предприятий и несением рисков по реализации проектов. Подход на основе энергосервисных контрактов позволяет возложить весь комплекс необходимых мероприятий и риски по достижению заявленных результатов на специализированную энергосервисную компанию, выручка которой полностью определяется успехом энергосбережения на объектах их клиентов.

Энергосервисный контракт (энергетический перфоманс-контракт) — договор на внедрение энергосберегающих технологий. Данный договор предполагает выполнение специализированной энергосервисной компанией (ЭСКО) полного комплекса работ по внедрению энергосберегающих технологий на предприятии заказчика за счет привлеченных ЭСКО кредитных средств. Оплата за привлеченные финансовые ресурсы и выполненные ЭСКО работы, как правило, производится заказчиком после внедрения проекта за счет средств, сэкономленных при внедрении энергосберегающих технологий и решений. В среднем энергосервисные контракты заключаются на срок от 6 месяцев до 5 лет. Максимальный срок ограничен возможностями российских банков кредитовать ЭСКО на длительные сроки.

Комплекс услуг включает в себя пред-инвестиционный энергоаудит (определение базовых параметров энергопотребления), разработку механизмов финансирования и внедрения энергосберегающих мероприятий, а также мониторинга и подтверждения результатов. Ключевым элементом контракта является финансирование, не требующее собственных средств предприятий, и реализация намеченных к внедрению мероприятий силами энергосервисной компании.

Энергосервисная компания, в свою очередь, напрямую заинтересована в качественном выполнении комплекса работ, так как окупаемость проекта и полученная прибыль напрямую зависят от размера сэкономленных заказчиком средств. Основные выгоды для потребителя при заключении энергосервисного контракта можно сформулировать следующим образом:

- экономия средств предприятия;
- оплата мероприятий по повышению энергоэффективности за счет будущих накоплений;
- сокращение расходов на ремонт устаревшего оборудования;
- получение услуги качественного управления строительным и монтажным проектом;
- техническая подготовка операционного персонала.

Финансирование энергосервисных контрактов

Энергосервисный контракт содержит элементы различных договоров (подряда, услуг, финансовой аренды, поручения, договора на проектно-изыскательские работы и др.), т.е. является по своей природе смешанным договором в соответствии со ст.421 Гражданского кодекса РФ и представляет собой достаточно сложную юридическую конструкцию. [Компания «АЭнерджи»](#), по материалам которой сделан приведенный ниже фрагмент, различает три основных типа финансирования энергосберегающих мероприятий с использованием перфоманс-контрактов:



1. Энергосервисный контракт заключается только между заказчиком и ЭСКО, кредитная организация не участвует в этой сделке.
2. Заключается трехсторонний кредитный договор, по которому заемщиком является ЭСКО, указывается целевое назначение кредита — реализация энергоэффективного проекта на объекте заказчика.
3. По условиям энергосервисного контракта и кредитного договора заказчик обязан открыть расчетный счет в кредитной организации, которая финансирует реализацию энергоэффективного проекта, и все расчеты за потребляемые энергоресурсы заказчик вправе производить только с этого расчетного счета.

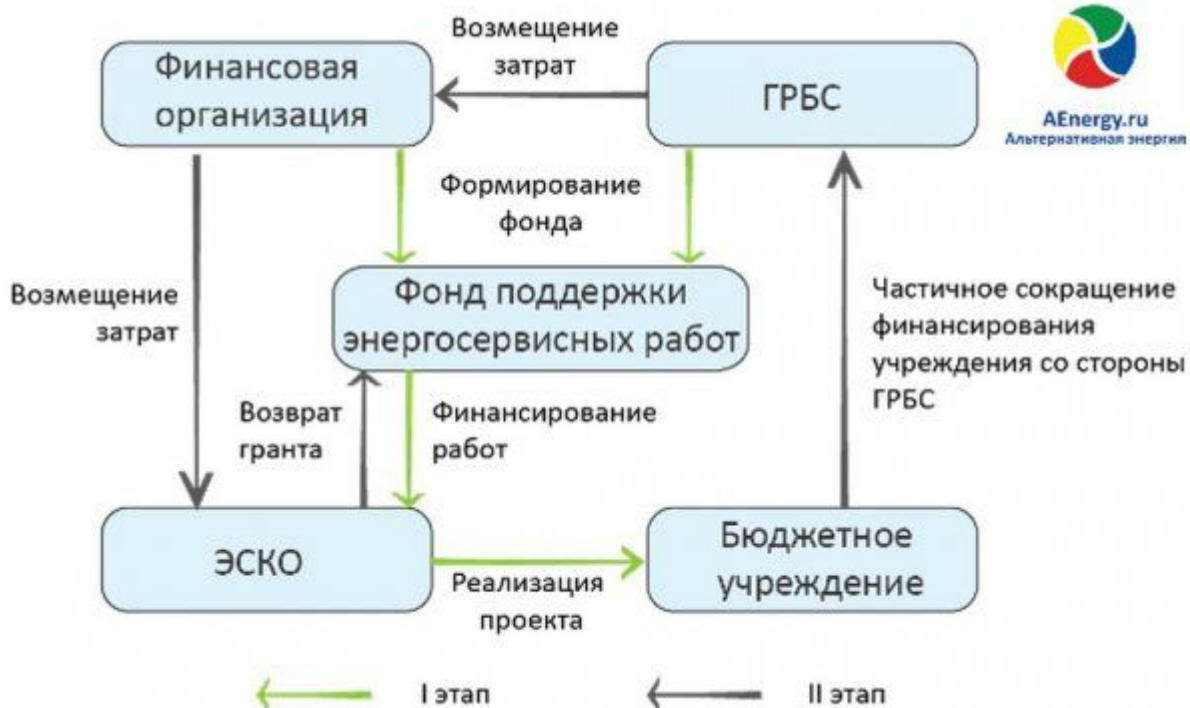
Применение первой схемы на современном этапе в России практически невозможно, т.к. у сравнительно новых ЭСКО нет достаточных средств для проведения всего комплекса энергосберегающих мероприятий. В большинстве случаев, если заказчик — частная компания, применяется вторая схема.

Использование энергосервисных контрактов при реализации мероприятий в бюджетной сфере

Иная схема взаимодействия ЭСКО и бюджетных организаций. По российскому законодательству государственные и муниципальные унитарные предприятия ограничены в своих возможностях распоряжения имуществом, совершения сделок и привлечения заемных средств.

Однако, несмотря на эти препятствия, использование энергосервисных контрактов в бюджетной сфере возможно, т.к. гражданское законодательство допускает участие муниципальных образований и унитарных предприятий в гражданско-правовых отношениях. Поэтому их отношения с ЭСКО выстраиваются по следующему принципу.

Механизм финансирования энергосберегающих мероприятий в бюджетной сфере с использованием перформанс-контрактов



По данной схеме, после заключения договора между ЭСКО и бюджетным учреждением, проведение работ оплачивается из возобновляемого фонда поддержки энергосервисных работ, который финансируется и администрируется властями региона и финансовыми организациями. После окончания работ и установления эффекта экономии, банк, сотрудничающий по программе энергосервисных контрактов, возмещает затраты ЭСКО и выплачивает установленную заранее

прибыль. Главный распорядитель бюджетных средств (ГРБС) уменьшает затраты на содержание учреждения на величину экономии, оставляя часть сэкономленных средств в распоряжении учреждения, часть экономии оставляет у себя, часть резервирует для возмещения затрат банку. ЭСКО из полученных средств возвращает грант фонда с установленным процентом за риск.

Перспективы и проблемы рынка энергосервисных контрактов в России

По оценке Сбербанка, только до 2015 г. в энергосберегающие мероприятия будет инвестировано около 3,5 трлн.руб., из которых не менее 2 трлн.руб. — возможный объем долгового финансирования. Большая часть этих мероприятий может быть реализована с использованием энергосервисных контрактов. Таким образом, потенциал рынка составляет не менее 500 млрд.руб./год.

На практике компании пока не торопятся заключать контракты подобного рода, главным образом вследствие непроработанности нормативной базы в части схем возврата средств, затраченных на покупку и установку энергосберегающего оборудования. В законе № 261-ФЗ в ст. 19 недостаточно полно приводятся требования к энергосервисному контракту. Например, обязательные условия состоят лишь из двух пунктов: величина экономии и срок действия. Постановление от 18.08.2010 № 636 «О требованиях к условиям контракта на энергосервис и об особенностях определения начальной (максимальной) цены контракта (цены лота) на энергосервис» предусматривает только один вариант финансирования энергосервиса — как процент от достигнутого показателя экономии. [Пример энергосервиса на канализационной насосной станции подмосковного г.Дубна \(49 Kb\)](#). Поскольку стандартных образцов энергосервисных контрактов в России нет, каждая компания разрабатывает свой вариант и закладывает в него свои условия возвращения средств.

Отсутствие общепринятой методологии определения эффекта энергосберегающих мероприятий вносит дополнительные трудности в работу энергосберегающих компаний. Дело в том, что от этих оценок зависит не только привлекательность предлагаемого со стороны ЭСКО набора плановых энергосберегающих мероприятий, но и, в конечном счете, прибыль, которую ЭСКО получит как процент от сэкономленных средств Заказчика. Серьезные нарекания возникли к проекту типового энергосервисного контракта для госучреждений, в котором четко не определена база для последующих расчетов экономического эффекта и корректирующие коэффициенты в связи с изменением внешних условий при исполнении энергосервисного контракта.

Немало вопросов возникает по тарифам в связи с реализацией обязательств по энергосервисным контрактам. К сожалению, формирование тарифов сегодня значительно политизировано, что создает [дополнительную неуверенность инвестора](#) при финансировании энергосервисных контрактов, особенно на долгосрочный период. Рост тарифов в долгосрочной перспективе может нивелировать эффект от внедрения энергосберегающих мероприятий, что создает серьезные финансовые риски.

Помимо законодательных проблем существует ряд других препятствий для реализации энергосервисных контрактов. В бюджетной сфере, в первую очередь, это негибкость бюджетного законодательства, жесткий порядок распределения бюджетных средств, а также неготовность руководителей предприятий ЖКХ и курирующих их госорганов работать по нестандартным схемам. Для бизнеса стоит проблема неосведомленности в сфере энергосбережения и возможной выгоды от экономии энергоресурсов. Также присутствует боязнь возможных «подводных камней» энергосервисных контрактов ввиду новизны инструмента для российского бизнеса.

Энергосервисные контракты являются одним из главных механизмов повышения энергоэффективности во всем мире. Устранение пробелов в законодательстве, создание инвестиционных стимулов и донесение информации о преимуществах энергосбережения до потенциальных клиентов поможет в обозримом будущем сформировать полноценный рынок энергосервисных контрактов, обеспечивающий энергосбережение во всех отраслях российской экономики.

Комментарии экспертов



Г.В.Маркин, менеджер проекта ПРООН/ГЭФ «Эффективность зданий на Северо-Западе России» отмечает следующие [риски финансирования проектов в области энергосбережения](#):

- Низкий уровень капитализации создающихся энергосервисных и инжиниринговых компаний;
- Сложность фиксирования экономического эффекта в условиях постоянно изменяющихся цен и тарифов;
- Отсутствие регламента организации доступа инвесторов к финансовым потокам при реализации проектов энергосбережения;
- Отсутствие гарантий по защите прав инвестора и клиента;
- Высокие финансовые риски.

На сайте проекта ПРООН/ГЭФ размещена более [подробная информация о механизмах финансирования проектов по энергоэффективности зданий](#).



В.Н.Зазимко, генеральный директор Агентства инвестиционного консультирования, формулируя свои [законодательные предложения по энергоэффективности](#), обращает внимание на:

- отсутствие механизмов кредитования для субъектов энергосервисной деятельности на льготных условиях для осуществления типовых энергосберегающих мероприятий;
- необходимость создания рынка высвобожденной мощности.

Решение данных проблем стало бы существенным подспорьем в плане снижения финансовых рисков. Особенно это актуально при приложении энергосервиса к внедрению нетрадиционной и «зеленой» энергетики. Сегодня присоединиться к сетям и поставлять энергию от малых генераторов практически невозможно.

А.А.Богатенков, начальник отдела инноваций в энергетической отрасли ДепТЭК г. Москвы, отметил, что в связи с тем, что для запуска энергосервиса необходим ряд подготовительных мероприятий (установка приборов учета, проведение энергетического обследования, разработка и практическое внедрение типовых энергосберегающих мероприятий и др.), целесообразно выделяемое бюджетное финансирование направлять как раз на подготовку к энергосервисным процедурам.

Объясняется это тем, что объекты бюджетной сферы (как самое «больное» место) в большинстве своем типовые, т.е. детские сады, школы, учреждения физкультуры и спорта, административные здания как в Москве, так и в регионах строились по типовым проектам. Соответственно, если взять один типовой проект школы с разными годами постройки и внедрить на нём «пилотные» проекты по энергосбережению, после оценки полученных результатов, можно определить потенциал энергосбережения по общему количеству объектов данного типа. Таким образом, получив практический пример внедрения комплекса энергосберегающих мероприятий, получив экономию ТЭР, сроки окупаемости — можно готовить конкурсную документацию для проведения торгов по отбору энергосервисных компаний.

Но возникает трудность, установленная 261-ФЗ, — объемы бюджетного финансирования учреждения должны сокращаться не менее чем на 3% в год — получается, заключив энергосервисный контракт, бюджетное учреждение в последствии не сможет оплатить услуги ЭСКО.

По мнению **А.В.Школьников** (Смоленскэнергосбыт), ключевыми проблемами энергосберегающих контрактов являются:

1. Неопределенность с моментом перехода права собственности на установленное оборудование — в момент подписания акта или в момент осуществления последнего платежа по контракту?
2. Неопределенность с учетом поступающих платежей по контракту — это не за услуги, не за поставку товара, не арендная плата? Это фактически раздел найденного имущества (денежной

экономии). Следовательно, это может быть воспринято как дарение денежных средств одной стороной другой стороне, с налогом на прибыль и невозвратом НДС.

3. Когда возникает задолженность Заказчика перед Исполнителем по энергосервисному контракту: при подписании акта выполненных работ на всю предполагаемую сумму контракта или каждый месяц (или иной период) при вычислении суммы доли экономии, причитающейся Исполнителю?

Хотелось бы получить разъяснения Минфина по поводу учета энергосберегающих контрактов.



Ряд комментариев и предложений высказан экспертами Комитета Торгово-промышленной палаты РФ по предпринимательству в сфере жилищного и коммунального хозяйства **А.В. Широковым** (председатель Комитета) и **А.С. Вербицким** (руководитель Экспертного совета Комитета) в Предложениях Торгово-промышленной палаты РФ по организации услуг управления процессами предоставления коммунальных услуг в зданиях бюджетных учреждений и в многоквартирных домах:



- Энергосервисные контракты во многих случаях невыполнимы из-за отсутствия или проблем подтверждения реального сокращения платы потребителей за ресурсы и коммунальные услуги — отопление, водоснабжение и пр.

- Финансирование энергосберегающих мероприятий возможно и без заключения энергосервисных контрактов, исполняемых по нормам 261-ФЗ.

- Действующие нормативные правовые акты позволяют потребителям заключать договоры на предоставление услуг управления отоплением и горячим водоснабжением зданий бюджетных организаций и многоквартирных домов.

- Единственным ограничением для массового предоставления новых услуг является непонимание в органах публичной власти очевидных преимуществ договоров оказания услуг для энергосбережения в условиях постоянного роста тарифов, увеличения платы за ресурсы после установки счетчиков их количества, бессмысленности установки счетчиков тепла в зданиях, в которых не регулируются системы отопления и горячего водоснабжения.

См. [Предложения ТПП РФ по организации услуг управления процессами предоставления коммунальных услуг в зданиях ...](#) (38 Kb)

Примеры энергосервисных контрактов в регионах России

Чтобы получить представление о формате энергосервисных контрактов мы приводим несколько конкретных примеров.

Воробьев Вячеслав Анатольевич в презентации [«Энергосервисные компании \(ЭСКО\) как механизм реализации программ энергосбережения на Сахалине»](#) на слайдах 71-75 приводит образцы текстов контрактов.

[Образцы текстов энергосервисных контрактов](#) с приложениями, применяемых «Кировэнергосбытом» и типового энергосервисного контракта в освещении.

Пример энергосервисного [контракта по типу разделения дохода](#).

О ситуации с энергосервисными контрактами на Урале рассказано [в статье Елены Миляевой](#) в «Российской бизнес-газете».

Интересная [статья с примерами](#) в нескольких российских регионах.

Чуть подробнее следует рассказать о двух типах энергосервисных контрактов, о которых [рассказывают сотрудники Мосэнергосбыта](#):

«Мы сделали два типа энергосервисных контрактов. Первый — типовой, до двухсот тысяч рублей, такие контракты продаются через наши отделения. Любой предприниматель, владелец малого бизнеса, будь то небольшой магазин, ресторан или прачечная, может выбрать себе любые энергосберегающие мероприятия. К примеру, такие, как установка теплонакопителей,

многотарифных счетчиков, замена люминесцентных ламп или ламп накаливания на светодиодные. Все эти решения есть. Для этого подписывается энергосервисный контракт, обеспечивающий взаимовыгодное сотрудничество между потребителем и Мосэнергосбытом. Второй вариант энергосервисных контрактов — индивидуальные, они тоже востребованы. Первый пример — металлургический завод «Электросталь», цена контракта 36 млн. рублей. К тому моменту, когда появились идеология и технология энергосервисного контракта, у них уже был готовый проект, осталось найти деньги. Эту проблему решил Мосэнергосбыт, и проект пошел.

«Для кого предназначены индивидуальные контракты? Это зависит от масштаба предприятия? Как правило, индивидуальный контракт заключается с предприятиями, у которых платеж за электроэнергию составляет от 200 тыс. до 1 млн. рублей, то есть с крупными. Потому что там технология очень специфична. Как правило, мелкий бизнес, бюджетные организации выбирают типовые решения, потому что они недорогие. Однако потенциал энергосбережения в типовых решениях составляет не меньше 50%. Представители ТСЖ были первыми, кто откликнулся. Потому что это люди, которые реально считают деньги. Их бизнес не очень рентабельный, и, чтобы выжить, приходится считать каждую копейку. Они и выяснили, что такое сотрудничество выгодно. К примеру, проекты по замене освещения окупаются за год-полтора. Это хорошие показатели.»

«А до этого проводите энергоаудит? Только там, где это необходимо. Если клиент отказывается от аудита и заинтересован в финансировании проекта, на этом и договариваемся. Энергоаудит проводит специальное подразделение Мосэнергосбыта — Технический центр. Специалисты выезжают на место, делают заключение и предлагают конкретные решения.»

Обсуждение [перспектив перформанс-контрактов в России](#), организованное Торгово-промышленной палатой РФ.

На сайте ЭСКО «ЭКОСИС» размещена [системная подборка материалов по перформанс-контрактам](#).

Обзор 3. Государственно-частное партнерство (ГЧП)

Схема реализации ГЧП

В тех случаях, когда недостаточно прямого бюджетного финансирования на исполнение программ энергосбережения, перспективным является создание частно-государственных партнерств. Государственно-частное партнерство (ГЧП) — это привлечение органами государственного и муниципального управления частного бизнеса для выполнения работ и реализации услуг на условиях разделения рисков, компетенции и ответственности. Другой способ реализации ГЧП — государственные инфраструктурные инвестиции с целью стимулирования и поддержки реализации частного проекта или группы проектов.

ГЧП по внедрению механизма реализации энергосберегающих мероприятий в бюджетной сфере путем заключения энергосервисных контрактов позволяет:

- превратить энергосбережение в бюджетных учреждениях в устойчивый бизнес, что создает предпосылки для максимального развития рыночных механизмов и стимулов по внедрению энергосберегающих мероприятий в бюджетной сфере;
- избавить бюджетные учреждения от несвойственных им функций по разработке и реализации долгосрочных инвестиционных проектов и энергоменеджменту;
- провести модернизацию энергопотребления в бюджетной сфере без дополнительных расходов бюджета или снизить затраты на реализацию энергосберегающих проектов в бюджетных учреждениях;
- повысить эффективность расходования бюджетных средств, путем обеспечения эффективного управления закупками энергоресурсов.

Необходимо устранить барьеры в использовании ГЧП при реализации энергосберегающих мероприятий в бюджетной сфере, схем внебюджетного финансирования, которое должно стать одним из основных источников финансирования энергосберегающих проектов. Более подробную информацию, в т.ч. схему энергосервиса, см. на сайте [Центра энергосберегающих технологий](#) при Кабинете Министров Республики Татарстан.

Примеры ГЧП

Санкт-Петербург стал первым субъектом РФ, применяющим [механизмы ГЧП при реализации инвестиционных проектов](#). Основой деятельности в сфере ГЧП стал Закон СПб от 25.12.2006 № 627-100 «Об участии Санкт-Петербурга в государственно-частных партнерствах». Реализация схемы государственно-частных партнерств:

- позволяет инвестору привлекать заемные средства на более выгодных условиях;
- гарантирует права инвестора, при изменении законодательства;
- применим как к масштабным, так и к небольшим проектам.

Региональным центром ГЧП является Управление проектов ГЧП Комитета по инвестициям и стратегическим проектам Правительства Санкт-Петербурга.

Центр ГЧП Внешэкономбанка и его программа в Удмуртии. Согласно Федеральному закону «О банке развития» за Внешэкономбанком закрепляется [функция государственного участника рынка ГЧП](#). Меморандум о финансовой политике государственной корпорации «Банк развития и внешнеэкономической деятельности (Внешэкономбанк)» определяет приоритет инструментов ГЧП, устанавливает показатели, механизмы и ограничения финансирования. Поэтому Внешэкономбанк отдает предпочтение проектам, реализация которых основана на механизмах государственно-частного партнерства.

Одной из типовых программ ГЧП является **Программа энергоэффективности Внешэкономбанка** по новому строительству и модернизации следующих объектов коммунальной инфраструктуры:

- котельные муниципальных образований, в том числе с переводом на альтернативные местные источники топлива;
- муниципальные системы уличного освещения с переводом на новые источники света;
- насосные станции водоснабжения и водоотведения.

На базе этой программы в Удмуртской Республике осуществляется государственно-частное партнерство в сфере энергосбережения. В рамках этого партнерства реализуются следующие формы поддержки инвестиционной деятельности:

- Освобождение от налога на имущество;
- Льгота по налогу на прибыль в размере 4,5%;
- Субсидии на возмещение части процентной ставки по кредитам и лизингу в размере 2/3 действующей ставки рефинансирования ЦБ РФ;
- Государственные гарантии УР;
- Отсрочка, рассрочка, налоговый кредит, инвестиционный налоговый кредит по уплате налогов и других обязательных платежей, подлежащих зачислению в бюджет УР;
- Информационная и организационная поддержка инвесторов.

Содействие РЭА развитию энергоэффективности малого и среднего бизнеса

Одна из задач РЭА — создать условия для развития малого и среднего бизнеса. У крупного бизнеса никогда не возникает проблем с кредитованием, а малые и средние компании зачастую испытывают серьезные трудности в этом отношении.

В настоящее время банки не готовы принимать на себя риски, связанные с финансированием проектов в сфере энергосбережения. Поэтому РЭА вместе с Внешэкономбанком создают Энергетическое финансовое агентство (ЭФА) — финансовый институт, который будет заниматься кредитованием в сфере энергосервисных услуг. Скорее всего, оно будет осуществляться не напрямую, а через ценные бумаги, облигации, которые могут стать обеспечением кредита, получаемого в других банках.

Кредиты будут предоставляться в размере от 1 млн.руб., таким образом, ЭФА изначально ориентировано именно на малый бизнес. Подобные продукты начинают появляться и в других

российских банках. По данным РЭА, целевые программы российских и зарубежных банков составляют несколько миллиардов рублей.

Также РЭА создало Федеральную энергосервисную компанию (ФЭСКО), которая выступает катализатором энергосервисной деятельности и не является монополистом. Одна из задач ФЭСКО — взаимодействуя с местными администрациями, создавать региональные энергосервисные компании, которые оказывали бы комплексные услуги. Они могут подразделяться по региональному или отраслевому признаку. Например, компании, занимающиеся повышением энергоэффективности в транспортном секторе или работающие в области теплоснабжения, уличного освещения.

Именно в этой сфере будут реализовываться схемы государственно-частного партнерства. И в данном случае государство может взять на себя прединвестиционную фазу, т.е. выделить бюджетные деньги на оценку проекта, проведение исследований, доказывая инвестору, что проект окупится.

Источник: Интервью с Т.В.Ивановым (генеральным директором РЭА) / «Энергосбережение», 8, 2011.

Обзор 4. Банковское и проектное финансирование

Зарубежные банки и фонды

Задолго до того, как было переработано и актуализировано российское законодательство в области повышения энергоэффективности, на территории России экономическое стимулирование проектов по энергосбережению было развернуто рядом крупнейших международных банков. Среди них — Европейский Банк Реконструкции и Развития (ЕБРР) и Всемирный Банк (ВБ), Северная Финансовая Экологическая Корпорация (NEFCO/НЕФКО).

Европейский Банк Реконструкции и Развития (ЕБРР)

ЕБРР сегодня является крупнейшим частным инвестором в России. За 1991-2008 гг., в рамках своих инициатив по развитию устойчивой энергетики, банк инвестировал в российские проекты порядка 12,2 млрд.евро. С его помощью было привлечено 9 млрд.евро из частных источников на проекты общей стоимостью 40 млрд.евро. В 2009 г. объем инвестиций ЕБРР достиг 2,5 млрд.евро.

С 2006 года направлено свыше 1,26 млрд.евро инвестиций ЕБРР на [проекты по энергоэффективности в России](#) (438 Kb); общая стоимость проектов 4,5 млрд.евро. Привлечено грантов на сумму свыше 11 млн.евро на поддержку проектов по энергоэффективности в России.

ЕБРР предоставляет кредиты энергоемким промышленным предприятиям, которые осуществляют модернизацию производства. Получатели кредитов могут также рассчитывать на безвозмездную поддержку в виде:

- энергоаудита предприятия,
- тренингов в области энергоменеджмента,
- поддержки по внедрению проектов, в т.ч. разработка и внедрение системы энергоменеджмента.

Крупнейшим клиентом ЕБРР на Северо-Западе является холдинг «Северсталь». В 2007 году банк выделил для «Северстали» кредит в размере 300 млн.евро, а в 2008 г. его размеры были увеличены до 600 млн.евро. Кредит был направлен на реализацию 10 проектов, включая:

- Внедрение системы энергоменеджмента;
- Строительство новой установки по сепарации газов;
- Модернизацию компрессорных станций;
- Реконструкцию паровых котлов и т.п.

Результатом проведенных мероприятий стало снижение потребления электричества >10% и природного газа на 3,5%, выбросы CO₂ снизились на 1 млн.т в год. Окупаемость проектов (IRR) составила от 15% до 90%, а срок окупаемости — от 1 до 6 лет.

В 2009 году ЕБРР подписал меморандум о сотрудничестве в области энергоэффективности с Министерством экономического развития РФ. В первую очередь инициативы ЕБРР касаются совершенствования законодательства.

ЕБРР собирается кредитовать проекты по развитию энергосервисных компаний (ЭСКО), которые позволят муниципалитетам осуществлять энергосберегающие мероприятия без отвлечения бюджетных средств. В настоящий момент ЕБРР оказывает поддержку Минэкономразвития по разработке подзаконных актов по энергоэффективности, включая разработку стандартных контрактов ЭСКО.

Примеры финансирования проектов ЕБРР:

1. Таганрог Теплоэнерго
Финансирование ЕБРР (эквивалент €10 млн.):
 - 133 млн.руб. вклад в уставной капитал в 2007 г. (покупка доли 25%+1);
 - дополнительный 10-летний кредит 221млн.руб. в 2008 г.Проект:
 - Строительство 10 новых котельных, 1 ТЭЦ на газу;
 - Модернизация 3 центральных тепловых подстанций;
 - Замена 7км теплосетей, и т.д.;Энергосберегающий эффект:
 - 10% топлива, 20% электричества, значительная экономия воды, средний КПД котлов повышен на 20%;
 - IRR 14% на базе только ЭЭ в ценах энергии 2007 г. — не включая уменьшенные расходы на персонал, эксплуатацию и т.п.
2. Муниципальная жилищная управляющая компания, г. Уфа, 2006 г.
Финансирование:
 - 10 летний займ в 360 млн. руб. под гарантию г.Уфы;
 - Техническая поддержка / финансовый аудит 0,5 млн.евро.Проект:
 - Установка независимых подстанций в зданиях (25% города)Энергосбережение:
 - 8-10% тепловой энергии и горячей воды;
 - 20-30% электричества;
 - 15% химически обработанной воды, используемой в теплосетях.

Кредитная линия для малых и средних предприятий RUSEFF

Эффективным инструментом ЕБРР стала программа технической поддержки малых и средних предприятий (RUSEFF), которую банк реализует через коммерческие банки-партнеры путем предоставления целевых 5-летних кредитных линий объемом до \$300 млн. Кредитная линия разработана с целью финансирования энергосбережения и возобновляемых источников энергии. Безвозмездная техническая поддержка финансируется Федеральным Министерством Германии по защите окружающей среды, охраны природы и безопасности ядерных реакторов, Международной программой по защите климата и Специальным Фондом Акционеров ЕБРР.

В рамках программы предлагается 2 варианта простого доступа к финансированию:

- Заявка на предоставление кредита в сочетании с выбранным Вами оборудованием;
- Заявка на предоставление кредита на основе выбранной Вами модернизации, энергоэффективность которой проверяется экспертами RUSEFF.

Программа RUSEFF предоставляет кредиты до 300 млн. рублей через банки партнеры частным компаниям и индивидуальным предпринимателям для инвестиций в современное оборудование и материалы, способствующие энергосбережению. Инвестиционными категориями RUSEFF являются промышленные и коммерческие сектора, строительство коммерческих зданий, производство и поставка энергосберегающей продукции, а также решения в области возобновляемых источников энергии. Команда RUSEFF оказывает техническую поддержку на всех этапах модернизации оборудования и/или производства для достижения энергосбережения. Финансирование модернизации осуществляется совместно с независимой энергетической оценкой экспертов.

На странице программы RUSEFF приведена [дюжина примеров осуществленных проектов](#), охватывающих самые разные виды бизнеса — гостиничный, водоканал, свинокомплекс и мясопереработка, асфальтобетонный завод, офисное здание, деревообработка и другие. Банками-партнерами ЕБРР в России являются Промсвязьбанк (кредитная линия в \$60 млн. в 2009 г.), Росбанк (25 млн. евро в 2010 г.). Также партнерами ЕБРР являются НБД банк и банк Центр-Инвест. Специалисты подразделений банка бесплатно помогают предприятиям калькулировать программы по энергоэффективности, определять меры, необходимые для ее повышения. **Получив результаты аудита, компания может прийти за кредитом в банк.**

Международная финансовая корпорация — IFC

IFC является инвестиционным подразделением Всемирного Банка по работе с частным сектором, — начиная с 2005 г. предоставляет кредитные линии российским промышленным и коммерческим предприятиям в целях реализации проектов энерго- и ресурсосбережения.

[Программа IFC по стимулированию инвестиций в энергосбережение \(5.95 Mb\)](#) служит катализатором российского рынка финансирования энергоэффективных проектов, способствуя взаимодействию предприятий, финансовых институтов и поставщиков оборудования и услуг на этом рынке. Программа включает инвестиционное направление и консультационную поддержку. К реализации Программы IFC пришла в 2005 г., уже имея за плечами солидный опыт работы в других странах.

Целью IFC было продемонстрировать российским банкам и бизнесу, что проекты энергосбережения в итоге выгодны для представителей частного сектора. Реализация подобных проектов приводит к повышению конкурентоспособности за счет снижения себестоимости продукции, к стабильности в условиях повышения тарифов, к снижению затрат на техобслуживание при замене неэффективного оборудования, уменьшению экологических рисков и укреплению репутации предприятия.

IFC предоставляет долгосрочные целевые кредитные линии банкам-партнерам и лизинговым компаниям, которые в свою очередь, финансируют энергоэффективные проекты. Решения об условиях предоставления финансирования банки и лизинговые компании принимают самостоятельно.

Партнерами IFC в России являются небольшие региональные банки, а также несколько крупных. Общий список банков-партнеров насчитывает 12 банков: Абсолют Банк, АгроПромКредит, Independent Leasing, ЛОКО-Банк, МДМ Банк, Московский Кредитный Банк, НБД Банк, Банк Прайм Финанс, Татфондбанк, Транскапиталбанк, УРСА Банк, Банк Центр-Инвест.

IFC оказывает консультационную поддержку:

- Для предприятий, являющихся клиентами банков-партнеров: помощь в определении потенциала энергосбережения, оценка экономического эффекта проекта, предоставление информации о возможных партнерах-поставщиках оборудования и услуг, поддержка в выборе технического решения, помощь в подготовке документации для обращения в банк или лизинговую компанию.
- Для поставщиков оборудования и услуг: поддержка в установлении отношений с финансовыми институтами, включая содействие в разработке совместных программ финансирования.

Типы проектов:

- модернизация энергетического оборудования;
- модернизация технологического оборудования;
- возобновляемые источники энергии.

Особенностями проектов являются:

- реализация проекта должна обеспечить существенное повышение эффективности использования энергоресурсов;
- финансируются только проверенные технологии, как российские, так и импортные;
- размер и условия финансирования определяются финансовым институтом;
- период окупаемости проектов до 5 лет.

С начала работы Программы IFC инвестировала около \$150 млн. в сферу энергосбережения через российские банки. Банки-партнеры IFC разработали и запустили кредитные продукты по финансированию энергоэффективных проектов. С помощью целевых кредитных линий и консультационной поддержки, предоставленных Программой, было профинансировано более 100 энергоэффективных проектов на общую сумму более \$100 млн.

Примеры проектов банков-партнеров IFC:

1. Проект: Модернизация системы охлаждения на Дмитровском молочном заводе позволила экономить более 500 тыс. руб. в год за счет сокращения энергозатрат, обеспечила рост производства и исключила риск его остановки. Банк-кредитор: Орловское отделение МДМ-Банка.	
Оборудование	Система охлаждения жидкости на базе полугерметичного компрессора Bitzer 6F 50
Объем кредита	7,62 млн.руб.
Ежемесячные выплаты по кредиту	185 304 руб.
Простой срок окупаемости проекта	5 лет
Доля платежей по кредиту, компенсируемая за счет энергосбережения	88,68%
2. Проект: Приобретение новой автоматической производственной линии дало возможность компании производителю выпечки «Пир-пирожок» из Санкт-Петербурга сократить удельные энергозатраты почти вдвое, в то же время увеличив производительность в 5 раз. Банк-кредитор: МДМ-Банк.	

IFC провело [исследование возможностей ресурсо-эффективного производства в литейной промышленности России \(445 Kb\)](#), в ходе которого были выявлены проблемы и решения в области энергоэффективности. IFC предоставила группе компаний ОМК финансирование объемом \$60 миллионов на расширение и модернизацию производственных мощностей Выксунского металлургического завода и рефинансирование затрат по инвестиционным проектам. IFC и ОМК также совместно разработали комплекс мер, внедрение которых в 2006-2012 гг. приведет к повышению экологических и социальных стандартов компании. План также включает в себя улучшение экологических показателей производства на Губахинском коксе и Чусовском металлургическом заводе.

В таблице наглядно представлена важность инвестиций в энергоэффективность для литейных предприятий:

Если существующая норма рентабельности:	если энергозатраты в себестоимости составляют:			
	5%	6%	7%	8%
	и они будут снижены на 35%, тогда рентабельность увеличится на следующий %%			
2%	86%	103%	120%	137%
5%	33%	40%	46%	53%
10%	16%	19%	22%	25%
20%	7%	8%	9%	11%
30%	5%	6%	7%	8%

Источник: CIPEC. 2000. Руководство по энергоэффективности на литейных предприятиях Канады.

NEFCO Северная экологическая финансовая корпорация

НЕФКО проводит кредитование небольших энергосберегающих проектов в коммунальном секторе — для школ, детских садов, больниц, спортивных сооружений, уличного освещения в России и на Украине. График выплаты заёмных средств при этом непосредственно учитывает эффективность инвестиций. В России займы по программе энергосбережения предоставляются через российские банки в рублях.

По схеме кредитования, действующей в 1997-2005 гг., было профинансировано 30 энергосберегающих проектов. Затем кредиты на общую сумму около 3,5 млн.евро получили ещё 16 проектов для школ, детских садов и больниц Северо-Запада России. В настоящее время на рассмотрении НЕФКО находится ещё порядка 20 проектных предложений.

Примеры проектов банков НЭФКО:

1. Социальная сфера Котласа, Архангельская область

Проект предусматривает реконструкцию отопительных систем 32 школ и дошкольных учреждений, включающую установку новых тепловых пунктов, автоматических регуляторов температуры и запорной арматуры, автоматическое понижение температуры в выходные дни и замену 900 м труб теплоснабжения.

Инвестиционные затраты: 10,3 млн.руб.

Достижимый эффект: Экономический эффект — 2,5 млн.руб./год, срок окупаемости — 4 года, экономия природного газа — 440 т/год, сокращение выбросов парниковых газов — 1100 т CO₂-экв./год, теплопроизводительность — 3720 Гкал/год.

2. Модернизация уличного освещения в Вельске, Архангельская область

Проект предусматривает замену 1200 ртутных ламп на энергосберегающие натриевые светильники в городе Вельске, а также использование комплексной системы автоматического управления уличным освещением и модернизацию трансформаторных подстанций.

Инвестиционные затраты: 3,8 млн.руб.

Льготный кредит: 3,4 млн.руб.

Достижимый эффект: Экономический эффект — 871 тыс.руб./год, срок окупаемости — 4,4 года, теплопроизводительность — 261 тыс.кВтч/год, сокращение выбросов парниковых газов — примерно 200 т CO₂экв./год.

3. Средняя школа №1 г. Новодвинска

Проект: реконструкция котлов и теплообменников, оснащение новым термостатом и утеплёнными окнами. Применение для освещения экономичных флуоресцентных ламп.

Достижимый эффект: Ежегодная экономия на отоплении и электричестве около 300 тыс.руб.; срок окупаемости — 2 года; энергопотребление сократилось в школе более чем на 59%, при этом выбросы углекислого газа уменьшились на 218 т/год.

На сайте НЕФКО можно ознакомиться с другими [проектами и описанием критериев](#) для оценки проектных предложений.

Главными критериями выполняемых проектов являются:

- льготные кредиты предоставляются для объектов социального назначения;
- ежегодная экономия финансовых ресурсов должна достигать примерно 25% инвестиционных затрат;
- значительный экологический эффект;
- для одобрения проекта необходимо проведение энергетического аудита;
- график возврата заёмных средств зависит от экономического эффекта инвестиций;
- заёмщиками являются муниципалитеты или коммунальные предприятия.

Типовые проекты программы энергосбережения:

- реконструкция центральных тепловых пунктов, установка термостатических регуляторов в сочетании с уплотнением оконных и дверных конструкций зданий школ, детских садов, поликлиник;
- модернизация котельных;
- замена ртутных ламп уличного освещения.

При этом НЕФКО обеспечивает привлечение технических консультантов и юридическое сопровождение подготовки проектов, дополнительных затрат заёмщика для этого не требуются. Мониторинг выполнения проекта осуществляется местными консультантами и представителями стран Северной Европы, обеспечивая принятие сбалансированных обоснованных решений.

Программа [НЕФКО](#) для кредитования энергосберегающих проектов в целом располагает примерно 12,5 млн.евро.

Использование механизмов «гибкости» Киотского протокола

Киотский протокол устанавливает так называемые механизмы «гибкости», которые способствуют странам выполнять свои обязательства экономически целесообразно. Выполнение обязательств по сокращению может происходить как на национальном уровне, так и с использованием механизмов международного сотрудничества, которые представляют собой:

- торговлю квотами на выбросы CO₂ (ТК);
- проекты совместного осуществления (ПСО);
- механизм чистого развития (МЧР).

На настоящем этапе в России в рамках Киотского протокола целесообразно использовать механизм проектов совместного осуществления (ПСО), который позволит **отечественным компаниям привлечь в свои проекты иностранные инвестиции в обмен на те углеродные единицы, которые будут сэкономлены** при реализации инвестиционного проекта (см. ст.6 Киотского протокола). Для осуществления проекта требуется его одобрение в надлежащем порядке уполномоченными органами обеих стран — и той страны, в которой реализуется проект и образуются проектные сокращения выбросов (она называется принимающей стороной), и той, которая эти сокращения приобретает, инвестируя в проект (она называется стороной-донором).

Для инвестирования в проекты по сокращению выбросов парниковых газов созданы специальные международные и национальные фонды. Общий объем обязательств заинтересованных инвесторов по финансированию проектов в рамках этих фондов оценивается в 760 млн.долл.

Перечень международных организаций и фондов, осуществляющих финансирование проектов по сокращению выбросов парниковых газов по статьям 6 и 12 КП

№№№	Наименование организации/фонда	Сумма, долл.США
1	Экспериментальный углеродный фонд Всемирного банка	180 млн.
2	Углеродный фонд развития сообществ	50 млн.
3	Биоуглеродный фонд	15 млн.
4	Фонд Правительства Нидерландов	180 млн.
5	Углеродный фонд ЕБРР и Правительства Нидерландов	32 млн.
6	Углеродный фонд Италии	15 млн.
7	Обязательства Дании и Испании перед Всемирным банком	290 млн.
8	Углеродный фонд Японии	100 млн.
9	Национальные программы Австрии, Дании, Бельгии и др.	н/д

Источник: В.Х.Бердин, РРЭЦ, 2005

См. [более подробное описание про схемы реализации ПСО](#).

В России оператором углеродных единиц (мера оценки эффективности ПСО) назначен Сбербанк РФ. В обязанности Сбербанка вошли проведение конкурсов и дальнейшая экспертиза заявок. По результатам экспертизы заявок решение об утверждении проектов принимает Минэкономразвития РФ.

В конце июля 2010 году Минэкономразвития утвердило первые 15 проектов совместного осуществления, сокращение выбросов при реализации данных проектов составит 30 млн.т CO₂-эквивалента, а в ноябре 2010 г. Сбербанк закончил экспертизу 58 заявок на 75,6 млн.т, поданных на второй конкурс. 29 марта 2012 г. [Минэкономразвития утвердило четыре проекта совместного осуществления](#), призванных сократить выброс парниковых газов на промышленных предприятиях России, среди которых проект реализации комплекса энергосберегающих мероприятий на ОАО «Казаньоргсинтез» и ОАО «Металлургический завод им.А.К.Серова» компании УГМК, а также проект по утилизации попутного нефтяного газа с Западно-Салымского и Нижне-Шапшинского месторождений в Ханты-Мансийском автономном округе. [Проект улавливания попутного газа](#) на Еты-Пуровском нефтяном месторождении в Ямало-Ненецком автономном округе осуществлен

совместно компанией «Газпром нефть», эксплуатирующей месторождение, и японскими компаниями «Mitsubishi Corp» и «JX Nippon Oil & Energy Corp» на средства японских партнеров.



Источник — [презентация Сбербанка \(713 Kb\)](#)

12 марта 2012 г. Министерство экономического развития (МЭР) утвердило перечень из 27 проектов совместного осуществления, призванных сократить выброс парниковых газов на промышленных предприятиях России. Проекты очень разные:

- строительство шахтной печи и повышение энергоэффективности за счет модернизации производства стали;
- реконструкция доменной печи;
- производство слябовой непрерывно литой стали электросталеплавильным способом и внедрение современных технологий производства агломерата;
- строительство электросталеплавильного цеха;
- строительство литейно-прокатного комплекса;
- строительство новой технологической линии по производству цемента сухим способом;
- энергоэффективное перевооружение производства цемента;
- строительство газотурбинных установок на теплоэлектростанции;
- несколько проектов сокращения факельного сжигания попутного нефтяного газа и производства электроэнергии;
- перевод ТЭЦ с мазута на газ;
- несколько проектов расширения и реконструкции ТЭЦ;
- использование древесных отходов для выработки тепла;
- производство топливных гранул....

и другие. Дополнительная информация по киотским проектам:

- [ООО «Энергетические углеродные проекты»](#)
- [Национальная организация поддержки проектов поглощения углерода](#)

Mitsubishi UFJ Morgan Stanley и использование механизмов чистого развития (МЧР)/чистой энергии

Mitsubishi UFJ Morgan Stanley Securities является инвестиционным банком в составе финансовой группы MUFG (это самая большая японская финансовая группа). Департамент по финансированию проектов чистой энергии (Clean Energy Finance Committee) — это специализированное звено, которое предоставляет услуги по разработке проектов в рамках Киотского протокола, а также по добровольным углеродным рынкам и другим новосоздающимся механизмам.

Киотский протокол разрешает странам Приложения В совместно осуществлять проекты по сокращению выбросов и увеличению стоков парниковых газов, приобретать друг у друга такие проектные сокращения выбросов и засчитывать их в счет выполнения своих обязательств (см. ст.6). Такие проекты именуют проектами совместного осуществления (ПСО). Чтобы проект состоялся нужно, чтобы он был в надлежащем порядке одобрен уполномоченными органами обеих стран — и той страны, где реализуется проект и где образуются проектные сокращения выбросов (она называется принимающей стороной), и той, которая эти сокращения приобретает, инвестируя в проект (она называется стороной-донором).

Комментарий **В.П.Арнаудова** — ведущего консультанта по проектам МЧР и СО Mitsubishi UFJ Morgan Stanley:

«Что касается разработки проектов, самая доступная и объективная информация на русском языке, как ни странно, размещена на сайте [Национального уполномоченного органа по МЧР Узбекистана](#). На английском языке информация доступна на [сайте рамочной конвенции ООН по проектам совместного осуществления \(ПСО\)](#). На сайте также размещена информация по всем проектам, зарегистрированным в рамках ПСО.

Каждый проект ПСО должен разработать Project Design Document (по-русски это переводят как «Проектно-техническая документация», ПТД, или «Документ дизайна проекта», ДДП). Это и есть документ, который обычно предоставляют и банкам, что бы показать какие будут сокращения выбросов ПГ по конкретному проекту и, соответственно, рассчитать дополнительные углеродные доходы.»

Европейские банки

Европейские банки готовы инвестировать в проекты по сокращению выбросов и крупные европейские банки. Таких, например, как Европейский банк реконструкции и развития, Дойче банк, Дрезднер банк и другие. В ряде случаев банки соглашаются принимать от своих клиентов произведенные по таким проектам углеродные единицы (ERU) в погашение их кредитных обязательств.

Европейская система торговли выбросами (EU ETS), в которой участвуют более 15 тыс. предприятий и компаний-эмитентов выбросов из 23 стран Европы, разрешает предприятиям-эмитентам приобретать проектные сокращения (ERU и CER) в других странах, в том числе за пределами Евросоюза, и засчитывать их в счет выполнения своих обязательств по сокращению выбросов. Многие из этих предприятий также являются потенциальными участниками проектов совместного осуществления и готовы вкладывать средства в сокращение выбросов там, где это окажется проще и дешевле, чтобы компенсировать свои избыточные выбросы в стране пребывания.

[Более подробно про схемы реализации ПСО.](#)

Российские банки, имеющие программы развития энергоэффективности

Банки-партнеры по программе RUSEFF

Промсвязьбанк стал первым российским банком, подписавшим в 2009 г. [соглашение с ЕБРР о сотрудничестве в рамках программы RUSEFF \(2.16 Mb\)](#) — Российской Программы Финансирования Устойчивой Энергетики (программа по повышению энергоэффективности и по возобновляемым источникам энергии, разработанная ЕБРР).

Типы проектов, соответствующих требованиям RUSEFF:

- Замена или модернизация энергоемкого промышленного оборудования;
- Замена или восстановление котлов, улучшение теплоизоляции, установка регенеративных горелок и др.;
- Переход от электрического отопления к отоплению от сгорания топлива;
- Установка более эффективных холодильных установок/чиллеров;
- Внедрение энергосберегающих мероприятий в промышленных/офисных зданиях.

Требования к проектам в рамках RUSEFF:

- Минимальный объем энергосбережения в результате реализации этих проектов должен быть не ниже 10%.
- Требуется сокращение расходов компании на энергоносители в результате реализации мероприятий.
- Объем финансовых выгод, не связанных с энергетикой, не должен быть принят во внимание при оценке проекта.

Условия финансирования

Основные параметры	Условия
Сумма	500 тыс. — 10 млн.долларов США
Стоимость	<ul style="list-style-type: none">• % ставка по долларам США — 10% годовых• комиссия за организацию финансирования 0,5-1,5%
Срок финансирования	До 7 лет
Погашение	равными полугодовыми платежами
Отсрочка по погашению	до 2-х лет
Обеспечение	приобретаемое/действующее оборудование, залог строящегося объекта, поручительства компаний группы, собственников бизнеса — гибкий залог
Собственное участие заемщика	Порядка 30% от всего проекта
Наличие работающего бизнеса!	

В будущем фокус программы может быть расширен для кредитования жилищного сектора (ТСЖ, управляющие компании).

Банк «Центр-инвест»

Банк «Центр-инвест» является ведущим российским партнером международных финансовых институтов ЕБРР, IFC, FMO и KfW по реализации проектов в области энергосбережения. С 2005 года банк осуществляет финансирование проектов, направленных на внедрение энергоэффективных технологий в промышленности, сельском хозяйстве, жилищно-коммунальном секторе, в сфере услуг и бюджетной сфере.

На начало 2011 г. портфель кредитов банка «Центр-Инвест» по энергоэффективным проектам на Юге России достиг 2,2 млрд.руб. Всего реализовано 220 таких проектов, что позволило сократить выбросы CO₂ в атмосферу на 66,9 тыс.тонн в год (эквивалент выбросов 39 тыс. легковых автомобилей). В 2010 г. Банк «Центр-инвест» выдал предприятиям и жителям Юга России 90 кредитов на сумму 840 млн.руб. на реализацию и внедрение энергоэффективных проектов и технологий, что превысило показатели 2009 года на 86%.

Успех в финансировании проектов энергоэффективной модернизации достигнут за счет технологии устойчивого (sustainable) кредитования, объединяющей технический, финансовый и социальный инжиниринг. Подробнее об этом и о том, как добиваться снижения эффективной процентной ставки ниже 10% можно послушать в [выступлении директора Представительства КБ «Центр-инвест» в г. Москве А. Долганова.](#)

В 2005 году банк «Центр-инвест» первым в России начал реализовывать программу энергоэффективности. Опыт инвестирования в сферу энергосбережения в размере 3,2 млрд.рублей в рамках 300 проектов позволяет специалистам банка тиражировать его в каждом регионе Юга России. Опыт банка показывает снижение энергопотребления в среднем на 40-70% и период окупаемости большинства проектов 3-4 года. Программа открывает доступ к долгосрочному финансированию на льготных условиях.

К предпочтительным для финансирования технологиям можно отнести: общепромышленные технологии (частотно-регулируемые приводы, когенерационные установки, оборудование для котельных, теплообменники, холодильная техника, компрессоры, отопление, вентиляция, освещение), современное технологическое оборудование, обеспечивающее снижение потребления энергии на единицу произведенной продукции (печи, дробилки, сушильные системы, испарители, внутрицеховые транспортные системы), модернизация парка с/х техники, утепление конструкций зданий и сооружений, возобновляемые источники энергии (только в случае коммерческой рентабельности) и прочие энергоэффективные технологии. [Пакет документов для таких проектов](#) представлен на сайте банка.

При поддержке IFC Банк «Центр-инвест» реализует программу повышения энергоэффективности в сфере ЖКХ на Юге России. Предлагаются кредиты ТСЖ, ЖСК, управляющим компаниям, энергосервисным компаниям, ресурсоснабжающим организациям на внедрение энергоэффективных технологий в многоквартирных домах. [Пакет документов для проектов в сфере ЖКХ](#).

Нижегородский НБД-Банк

Банк подписал двустороннее соглашение с ЕБРР и в рамках Российской программы финансирования устойчивой энергетики (RUSEFF). Долгосрочные средства в размере 280 млн. рублей по данному соглашению будут направлены на финансирование энергоэффективных проектов малых и средних предприятий Нижегородской, Ивановской, Кировской, Пензенской областей, Чувашской Республики и Республики Марий Эл.

Сокращение потребления энергоресурсов, а также закупка или продажа энергоэффективного оборудования — специальные условия кредитования по программе RUSEFF. Преимуществами программы являются удлиненные сроки кредитования — до 7 лет в рублях, а также предоставление предприятиям бесплатной технической поддержки по оценке энергосберегающего эффекта и экономическому расчету, необходимые для разработки грамотных инвестиционных решений. Особенностью внедрения на предприятиях энергоэффективных проектов является возникающий экономический эффект, который превосходит инвестиционные вливания. Тем самым, проекты, по сути, самофинансируются.

Условия кредитования предприятий:

- Срок кредитования в рублях на срок от одного года до семи лет.
- Размер кредита может составлять до 150 млн.рублей.

Ряд российских банков имеет свои программы, направленные на поддержку развития энергосбережения в России.

Внешэкономбанк

Внешэкономбанк реализует [программу целевого финансирования проектов энергоэффективности и ресурсосбережения](#). Эта программа целевого финансирования предполагает привлечение займа от Международного банка реконструкции и развития (МБРР) в размере 300 млн.долл.США и сроком до 18 лет под полную суверенную гарантию Российской Федерации. Одним из условий участия Внешэкономбанка в Программе является предоставление софинансирования в размере сопоставимом с заемными ресурсами.

В настоящее время осуществляется формирование портфеля проектов, которые могут быть профинансированы в рамках данной кредитной линии. При этом процентная ставка для конечных заемщиков может быть существенно снижена по сравнению с рыночным уровнем за счет относительно невысокой стоимости привлечения средств у МБРР.

Программой также предусматривается привлечение гранта Глобального экологического фонда (ГЭФ) в размере 25 млн.долл.США для обеспечения технического содействия в области информационно-аналитической поддержки политики энергосбережения и повышения энергоэффективности в Российской Федерации.

Участие в Программе позволит инициаторам проектов — заемщикам Внешэкономбанка:

- дополнительно привлечь финансовые ресурсы Внешэкономбанка, Всемирного банка и Глобального экологического фонда для целей реализации в России проектов, направленных на повышение энергоэффективности;
- получить техническое содействие со стороны Всемирного банка и других МФИ по вопросам подготовки и реализации проектов энергосбережения и повышения энергоэффективности с учетом специфики различных отраслей экономики;
- получить возможность использования опыта и привлечения ФГУ «Российское энергетическое агентство» для целей экспертизы и организационно-технического содействия в отборе проектов энергосбережения и повышения энергоэффективности.

Сбербанк России

С 2008 г. ОАО «Сбербанк России» осуществляет финансирование энергосберегающих проектов. Дирекция по управлению проектами в области энергосбережения и природопользования, созданная в Сбербанке по поручению Правительства Российской Федерации, решает глобальные задачи по организации финансирования в сфере повышения энергоэффективности, а также по реализации ряда международных договоров, выполняя публичную функцию оператора углеродных единиц.

9 марта 2011 г. между ОАО «Сбербанк России» и АНО «Агентство по энергосбережению Удмуртской Республики» заключено [генеральное соглашение](#) (227 Kb) об открытии невозобновляемой кредитной линии на сумму свыше 77 млн.руб. сроком до 6 лет. Цель кредитования — финансирование энергосервисных контрактов по замене ламп уличного освещения светодиодными лампами.

В зависимости от особенностей реализации энергосберегающего проекта возможны следующие варианты предоставления кредитных средств:

Вариант реализации энергосберегающего проекта	Кредитные средства предоставляются
предприятие самостоятельно реализует энергосберегающий проект	предприятию
предприятие приобретает в лизинг оборудование для реализации энергосберегающего проекта	лизинговой компании
предприятие выступает заказчиком энергосберегающего проекта (контракта)	энергосервисной компании — исполнителю проекта (контракта)

ОАО «Сбербанк России» может предоставить кредитные средства исполнителям энергосберегающих проектов на цели финансирования затрат, в том числе на возмещение ранее произведенных затрат по реализации проектов связанных с экономией энергии. Требования, предъявляемые Сбербанком к энергосберегающим проектам:

- Стабильная финансово-экономическая деятельность заказчика и исполнителя.
- Финансовая состоятельность проекта, т.е. объем денежных средств, сэкономленных компанией-заказчиком в результате реализации проекта, должен превышать объем платежей по энергосервисному контракту.
- Возврат кредита компанией-исполнителем осуществляется преимущественно за счет средств, генерируемых проектом.
- Компания-заказчик и/или компания-исполнитель готовы вложить собственные средства для реализации проекта в размере не менее 30% от стоимости проекта.

Максимальный срок кредитования ОАО «Сбербанк России» — до 7 лет.

Газпромбанк

С целью создания передовой практики и распространения опыта финансирования проектов в сфере повышения энергоэффективности, а также популяризации идей и практических решений в области энерго- и ресурсосбережения Газпромбанк совместно с Всемирным Банком, Министерством энергетики Российской Федерации и Российским энергетическим агентством осуществляется разработка Проекта [«Программа целевого финансирования проектов энергоэффективности в России»](#). Официальный старт Проекта предусмотрен в начале 2012 года.

В ходе реализации Проекта планируется решить стратегически важные задачи формирования национального потенциала финансовой и технологической идентификации, подготовки и экспертизы проектов энергоэффективности и энергосбережения, наработки передового опыта финансирования подобных проектов, в том числе, с использованием механизма энергосервисных контрактов и государственно-частного партнерства.

Россельхозбанк

ФГУ «Российское энергетическое агентство» Минэнерго России и ОАО «Российский Сельскохозяйственный банк» подписали [Соглашение о сотрудничестве по поддержке проектов в области энергоэффективности и возобновляемых источников энергии](#). Акцент стороны договорились сделать на развитии в России рынка биоэнергетики.

Основной целью Соглашения является развитие инфраструктуры для содействия реализации совместных инициатив и программ в области биоэнергетики, энергоэффективности и инноваций (включая, но не ограничиваясь областью альтернативных источников энергии, производства биогаза и др.) для предприятий и организаций сельскохозяйственного сектора России. В соответствии с соглашением, РЭА будет проводить углубленные исследования маркетинговых, технологических, экономических аспектов приоритетных биоэнергетических проектов, и формировать технико-экономические обоснования их внедрения. Тимур Иванов (РЭА) заявил о готовности «уже сейчас начать прием заявок на проведение экспертизы проектов с целью организации их финансирования, а также обеспечения информационной поддержки их развития в регионах».

Со своей стороны ОАО «Россельхозбанк», используя опыт своей филиальной сети по всей стране, будет осуществлять информационную поддержку системы поиска приоритетных проектов и формировать предложения по вариантам финансирования отобранных совместно с РЭА проектов. «Банк готов поддерживать эффективные инновационные проекты РЭА и содействовать привлечению российских и зарубежных инвестиций в данное направление», — подтвердил Борис Листов.

Другие банки

Привлечение кредитных средств для проведения энергосберегающих мероприятий в банках, не имеющих специализированных программ, нацеленных на поддержку энергосберегающих мероприятий, происходит на общих основаниях, как и для неэнергоэффективных проектов. Для получения кредита компания должна удовлетворять требованиям, представленным конкретным банком для необходимой кредитной линии, а также представить экономически эффективный и состоятельный проект.

Другая проблема заключается в нежелании банков участвовать в энергосберегающих проектах в связи с серьезными финансовыми рисками. Ключевыми становятся те требования, которые выдвигает банк, предоставляя кредит:

- ТЭО, проектно-сметная документация и четкий график платежей;
- безубыточная деятельность заемщика в последние 2-3 года;
- банки в основном ориентируются на срок кредитования 1-3 года, в редких случаях до 5 лет;
- некоторые структуры готовы кредитовать только конечного получателя инвестиций (организацию, в интересах которой проводится энергосбережение).

Отсутствие общепринятой методологии определения энергетического эффекта энергосберегающих мероприятий, а также риски значительного изменения тарифов создают сложности в обосновании экономической эффективности проекта и риски невозврата средств.

Стоит также отметить, что разработанные типовые энергосервисные контракты в России прямо не предусматривают многосторонних отношений, где бы помимо финансирующей, также присутствовала бы страховая или иная гарантирующая организация.

По мнению, высказанному в журнале Энергосбережение (№ 7, 2011), необходимо:

- Внести в Закон № 261-ФЗ и в ППр № 636 изменения, предусматривающие многосторонние контракты с участием заказчика, исполнителя, финансовой организации и страховой организации.
- Внести изменения в страховое и банковское законодательства, стимулирующие финансирующие и страховые организации на поддержку энергосервисных контрактов.
- Разработать общепринятую методологию оценки энергетического эффекта энергосберегающих мероприятий.

Комментарии экспертов

Е.В.Погребняк: «Проектами по энергоэффективности могут называться слишком разные инвестиционные идеи, это усложняет задачу их описания. В самом широком смысле энергосберегающими можно назвать почти любые новые инвестиции — в строительстве применяются более высокие стандарты энергоэффективности зданий, чем 30-40 лет назад, даже замена холодильника — это своего рода проект в области энергоэффективности. В принципе, проработанный проект с очевидной экономической выгодой может получить финансирование на стандартных условиях, не требуется дополнительных механизмов или субсидий. Ведь на покупку уже упомянутого холодильника тоже можно взять кредит — и это тоже будет маленький проект по повышению энергоэффективности.»

Большой проблемой, чем выбор способов финансирования, может быть непостоянство условий регулирования — полученная экономия у производителя энергии или у монополии по ее доставке может быть изъята снижением тарифов. Также проблемой может быть — кто получатель выгоды от проектов энергосбережения: часто эти возможные выигрыши сконцентрированы по цепочке энергоснабжения, которая может быть разрезана балансовой принадлежностью к различным организациям, а это затрудняет и подготовку и совместную реализацию проектов. Как для любого вида регулирования — в случае создания особых условий для проектов по энергоэффективности необходимо соотносить с издержками и выгодами (краткосрочными и долгосрочными). Различные стимулы имеет смысл вводить, если они приводят к какому-то принципиальному изменению ситуации, поведения агентов, достижению критической массы пользователей какой-либо технологии и ее последующему удешевлению, более широкому распространению и т.д. В противном случае, эти стимулы могут не дать необходимого долгосрочного эффекта.»



Е.Г.Гашо: «В России не топливо и энергия дешевые (как пишут), а деньги дорогие. Поэтому, что-то нужно делать с банками, потому что при цене денег в 13-17% об энергоэффективности можно только поговорить на конференциях (еще написать десятки статей и диссертаций), не более того. Вообще ситуация с избытком кредитных средств в стране при полной невозможности их удешевления для реальной экономики уже не забавляет.»

Обзор 5. Зарубежный опыт

Энергосервисные контракты в США и Канаде

В США и Канаде успех ЭСКО и перформанс-контрактов в повышении энергоэффективности бюджетных зданий был в большой степени обусловлен тем, что этим странам удалось грамотно адаптировать требования к организации подрядных работ в бюджетной сфере, процедуры закупок и устранить барьеры для энергоэффективности. В этих двух странах применялись разные подходы к расширению использования перформанс-контрактов при реализации проектов в бюджетных организациях.

В США, где законодательство и законодательные процедуры формируются, в основном, на уровне отдельных штатов, каждому штату приходилось самостоятельно устранять барьеры на пути повышения энергоэффективности, совершенствовать требования также для организации подрядных работ и процедуры закупок. Однако как только функционирующая система подрядов и закупок для содействия перформанс-контрактам с ЭСКО появлялась в одном штате, другие штаты выражали большую заинтересованность в адаптации этой системы к своим условиям. Например, в Огайо в 1985 г. был принят закон, позволяющий школьным округам оплачивать реализацию энергосберегающих мероприятий на основе многолетней рассрочки и повысить допустимую долю чистой задолженности округа, которая может быть использована на реализацию этих мероприятий. Только в первые пять лет после принятия этого закона проекты с участием ЭСКО общей стоимостью более 131 млн.долл. были реализованы в 167 школьных округах. На сегодняшний день более 40 штатов в США приняли законодательство, содействующее применению перформанс-контрактов в школах и правительственных зданиях.

На федеральном уровне в 1985 г. был принят Консолидированный всеобъемлющий закон об урегулировании бюджета, поощрявший федеральные бюджетные организации к реализации энергосберегающих мероприятий путем заключения контрактов на условиях раздела будущей экономии. Впоследствии были приняты законы, предоставлявшие дополнительные стимулы, разрешая организациям-участницам оставлять себе и распоряжаться частью полученной экономии. Когда бюджетные организации поняли, что средства, полученные благодаря экономии энергии, могут быть использованы на другие нужды, это стало мощным стимулом для работников этих организаций сотрудничать с ЭСКО в разработке проектов. Федеральная программа энергетического менеджмента, проводимая Департаментом энергетики, осуществляет координацию энергосберегающих проектов бюджетных организаций. Кроме того, Программа ведет реестр сертифицированных ЭСКО и разработала типовой перформанс-контракт, позволяющий бюджетным организациям обходить процедуры закупок и сразу иметь дело с предварительно отобранными ЭСКО, конкурирующими за право заключения контрактов. К 2007 г. такие типовые контракты были заключены 19 организациями в 46 штатах на общую сумму 1,9 млрд.долл.

По состоянию на 2010 г. В США заключено более 500 энергосервисных контрактов, что позволило сэкономить \$11,7 млрд.долл.

Результаты заключения энергосервисных перформанс-контрактов в отдельных странах

Country	Market size	Projects	Results
United States	USD 3.8 billion	500+	Energy savings ~ 30 trillion BTU USD 1.7 billion cost savings
Canada	CAD 320 million	85	20% reduction in energy intensity C\$40 million cost savings
Germany	EUR 200 million	2000 properties	20%-30% reduction in energy costs €30-45 million cost savings
Japan	JPY 10 billion	50	12% reduction in energy intensity
South Korea	KRW 223 billion	1 400	N/A

Источник: [Брошюра «Государственно-частное партнерство в сфере финансирования энергосбережения» \(5.54 Mb\)](#)

В Канаде внедрение перформанс-контрактов в бюджетных организациях и ЭСКО шло «сверху вниз». Распространение практики для зданий бюджетной сферы началось с Программы Гарантированного Энергопотребления Онтарио Гидро в конце 1980-х годов. Мощный толчок процесс получил в 1991 г., когда канадское правительство создало организацию «Инициатива федеральных зданий (FBI)». Федеральным ведомствам позволили заключать контракты с ЭСКО на разработку и реализацию энергосберегающих мероприятий в федеральных зданиях. Министерство природных ресурсов Канады

(NRCan) способствует привлечению в программу FBI отдельных организаций, разрабатывая типовые контракты и пакеты тендерных предложений. В рамках программы FBI энергосберегающие проекты реализованы в 7500 федеральных и других зданий, привлечены частные инвестиции на сумму 240 млн. канадских долларов (данные на конец 2006 г.), а ежегодная экономия составляет 33 млн. канадских долларов.

Источник: [Энергоэффективность в России: скрытый резерв](#) (2.9 Mb)

Специализированные кредитные линии

Китай

В 2008 г. Всемирный Банк организовал Китайскую программу финансирования энергоэффективности (CHEEF) для стимулирования деятельности китайских банков в области предоставления кредитов на энергосберегающие проекты. В рамках первой фазы программы (CHEEF I) Всемирный Банк выделил \$100 млн. двум банкам, принявшим участие в программе — Exim Bank и Huaxia Bank. Собственные средства банков, выделенные на реализацию Программы также составили \$100 млн. Компании, желающие получить кредит в рамках этой Программы, должны были обеспечить 30% требуемых инвестиций за свой счет, а остальное в рамках кредитов.

Таиланд

Государственная компания Таиланда Royal Thai Government (RTG) основала специальный фонд для поддержки энергоэффективных проектов Thailand Energy Efficiency Revolving Fund (EERF) с целью стимулирования коммерческой активности в сфере энергосбережения, а также оказания помощи банковскому сектору в развитии кредитных программ, специализированных на финансировании энергосберегающих проектов. Из фонда были выделены средства 11 банкам Таиланда, которые разработали специализированные кредитные линии с низкими процентными ставками.

Первая фаза EERF была запущена в 2003 г. К 2010 г. EERF профинансировал 335 энергоэффективных проектов и 112 проектов в области возобновляемых источников энергии. Общий размер инвестиций достиг \$453 млн., причем ежегодная экономия от реализованных проектов оценивается в \$154 млн.

Индия

В 2010 г. Германский банк Kreditanstalt für Wiederaufbau Bankengruppe (KfW) предоставил специализированную кредитную линию в размере 50 млн. евро индийскому Small Industries Development Bank of India (SIDBI) для кредитования малого и среднего бизнеса в сфере энергосбережения. Специалисты KfW бесплатно помогают предприятиям провести предынвестиционные мероприятия и определить меры, необходимые для повышения энергоэффективности. Получив результаты аудита, компания может прийти за кредитом в SIDBI.

Целями Программы являются:

- привлечь дополнительные финансовые ресурсы для реализации проектов, направленных на повышение энергоэффективности;
- получить техническое содействие по вопросам подготовки и реализации проектов энергосбережения и повышения энергоэффективности;
- разработать новые финансовые инструменты SIDBI.

Часть организованного фонда предназначается для реализации энергоэффективных проектов в бюджетной сфере в рамках ЧГП.

Ключевыми требованиями для получения кредита является удельный эффект уменьшения выброса парниковых газов — 25 т CO₂-эквивалента на 22,5 тыс. долл. инвестиций.

Три выделенные кредитные линии для энергосбережения

Feature	China CHEEF I	Thailand EERF	India KfW/SIDBI
Public partner	World Bank	Govt. of Thailand ENCON Fund	KfW Bank
Local financial Institution (LFI)	Exim Bank and Huaxia Bank	11 commercial banks in Thailand	SIDBI, private and public partner lending institutions
Amount of credit line	USD 100 million to each bank	USD 192 million	EUR 50 million
Co-funding from banks	Minimum USD 100 million each	Varies by bank	None required
Sectors targeted	Medium and large industries and ESCOs	Industrial and commercial energy users and ESCOs	MSMEs
% Debt financing	70%	Maximum 70%	70%
Maximum loan size	USD 17.5 million	USD 1.4 million	Borrowers must be defined as SME according to Indian regulation, no additional limit on loan size

Источник: [Брошюра «Государственно-частное партнерство в сфере финансирования энергосбережения» \(5.54 Mb\)](#)

Венгрия

В 1997 г. началась Программа софинансирования энергосберегающих проектов в Венгрии. Это совместная программа IFC и ГЭФ в партнерстве с местными финансовыми институтами, цель которой состоит в предоставлении гарантий по кредитам. Программа предоставляет частичные гарантии рисков финансовым институтам, выдающим кредиты на реализацию энергосберегающих проектов, а также оказывает техническую помощь, как кредитным организациям, так и разработчикам проектов. Это способствует снижению как финансовых рисков при реализации энергосберегающих проектов, так и накладных расходов, благодаря оказанию технической поддержки обеим сторонам. К концу 2006 г. кредитный портфель на общую сумму 55 млн.долл. при гарантиях в размере 17 млн.долл. позволил реализовать проекты повышения энергоэффективности общей стоимостью 93 млн.долл.

Бюджетный сектор в Китае

В 2008 г. Китай объявил, что правительства провинций должны в этом году заменить 50 млн. традиционных ламп накаливания на энергосберегающие лампы и получат для этого значительные субсидии. Эта кампания является частью программы, начатой Министерством финансов в январе, целью которой является замена 150 млн. ламп накаливания на энергосберегающие в течение ближайших пяти лет. Некоторые провинции получили целевые задания по замене 2-3 млн. ламп, в том числе 2 млн. ламп должны быть заменены в Пекине. В случае замены всех ламп накаливания на энергосберегающие Китай будет ежегодно экономить 60 млрд. кВт.ч электроэнергии, что составляет 22 млн.тут в год и приведет к снижению выбросов углекислого газа на 60 млн.т.

Коммунальный сектор

Япония

В Японии предоставляются субсидии на реконструкцию жилых домов для выполнения требований по теплозащите, сформулированных в Законе об энергосбережении, установке энергоэффективных бытовых приборов и эффективных систем, использующих возобновляемые источники энергии. Субсидии предоставляются как для новых, так и для давно существующих зданий. Чтобы получить право на субсидии, необходимо снизить потребление энергии на 15% в новых домах и на 25% в реконструированных зданиях по сравнению со стандартным показателем энергопотребления до реализации мер по энергосбережению. Кроме того, домовладельцы обязаны сообщать о величине потребления энергии в зданиях в течение трех лет после реконструкции или строительства дома. Расчет ожидаемой экономии представляется в Организацию по развитию новых источников энергии и промышленных технологий (NEDO), которая предоставляет субсидии. Впоследствии домовладельцы должны отчитываться о реальной величине экономии энергии путем заполнения опросных листов NEDO.

Словакия

В Словакии ассоциации домовладельцев могут получить льготный кредит из государственного фонда развития жилищного сектора для повышения энергоэффективности многоквартирного здания. Кредиты могут предоставляться в размере до 80% от стоимости проекта на срок до 20 лет (при ограничении объема кредита в расчете на каждую квартиру) под 3,3% годовой процентной ставки, при условии, что проект включен в Программу реконструкции жилищного сектора. Под проекты, не включенные в эту Программу, можно получить кредиты на 10-20 лет под 4,9-6,5% годовой процентной ставки. Для получения льготных кредитов домохозяйства должны в результате реализации проекта снизить потребление энергии, по меньшей мере, на 20% по сравнению с допроектным уровнем.

Литва

В 1996-2001 гг. в рамках Пилотного проекта по повышению энергоэффективности в жилищном секторе Литвы, финансируемого Всемирным банком, осуществлялось консультирование товариществ собственников жилья (ТСЖ), предоставление кредитов, оказание технической помощи и предоставление информации с целью повышения энергоэффективности многоквартирных жилых зданий в Литве.

В финансовом отношении проект включал разнообразные компоненты, призванные обеспечить получение конкурентоспособных рыночных ставок по кредитам теми участниками, которые хотели реализовать энергосберегающие мероприятия, но не имели необходимых для этого средств. В частности, в рамках проекта предоставлялись:

- кредиты в местной валюте под 11% фиксированной годовой процентной ставки при минимальном первоначальном взносе 10%, отсутствии залога и максимальном сроке кредита 10 лет;
- с января 1999 г. — долевые субсидии от литовского правительства в размере 30% от величины основного кредита, но не более 12,5 долл.США на 1 м².

По условиям проекта, средства кредита могли быть использованы только на реализацию энергосберегающих мероприятий. Ответственность за возврат кредитов возлагалась на домовладельцев, как правило, пропорционально площади квартиры, в соответствии с решениями, принятыми на заседании ТСЖ. Также для выплаты кредитов было разрешено частично использовать существующие субсидии, предоставляемые малоимущим домохозяйствам для оплаты услуг теплоснабжения.

Всего за время реализации проекта 726 ТСЖ получили консультации по вопросам энергосбережения, были проведены энергетические обследования 331 жилого здания и реализованы 229 проектов по повышению энергоэффективности. В 1996-2001 гг. общий объем кредитов, предоставленных ТСЖ, составил 7,2 млн.долл. США при средней величине кредита в расчете на одно здание 31,5 тыс.долл. и средней величине кредита в расчете на одну квартиру 1 тыс.долл.США. В среднем, домовладельцы отмечали ежегодную экономию энергии в размере 17%. По данным проведенного исследования,

56% домовладельцев отметили снижение счетов за тепловую энергию, а 48% — повышение качества жилья.

Армения

Для преодоления двух основных препятствий к массовой установке приборов учета (стоимость установки и процесс перевода потребителей на новую систему оплаты) муниципалитет г.Еревана принял закон о частичном списании задолженности потребителям, которые установят у себя приборы учета. В результате реализации этой программы количество установленных приборов учета возросло с 1 тыс.шт. в 1999 г. до 277 тыс.шт. в 2005 г. В настоящее время около 80% бытовых потребителей оснащены приборами учета, что включает приблизительно 90% всех многоквартирных домов Еревана. В результате применения приборов учета и использования тарифных схем с оплатой только за фактическое потребление воды среднее потребление воды на душу населения сократилось с 250 л до 110 л. Совокупное потребление во всех секторах снизилось с 112 млн.м3 в 2002 г. до 77 млн.м3 в 2005г., то есть почти на 30%.

Источник: [Энергоэффективность в России: скрытый резерв](#) (2.9 Mb)