

УДК 338.23
ББК 65.441.353

Chernov Sergey Sergeevich,
candidate of economics, assistant professor,
head of the department
of control systems of economics and power engineering
of Novosibirsk State Technical University,
Novosibirsk,
e-mail: chss@ngs.ru

Чернов Сергей Сергеевич,
канд. экон. наук, доцент, зав. кафедрой
систем управления экономики и энергетики
Новосибирского государственного
технического университета,
г. Новосибирск,
e-mail: chss@ngs.ru

**АНАЛИЗ ИСТОЧНИКОВ ФИНАНСИРОВАНИЯ
ПРОГРАММ И ПРОЕКТОВ ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЯ:
РОССИЙСКИЙ И ЗАРУБЕЖНЫЙ ОПЫТ**

**ANALYSIS OF THE SOURCES OF FINANCING
OF THE ENERGY SAVING PROGRAMS AND PROJECTS:
RUSSIAN AND FOREIGN EXPERIENCE**

В статье рассмотрен состав применяемых в настоящее время в российской и зарубежной практике источников финансирования энергосберегающих мероприятий и программ повышения энергетической эффективности. Приведена классификация источников финансирования, объемы финансирования по рассматриваемым источникам, определены законодательные барьеры применения инструментов финансирования энергетических проектов. Выявлены достоинства и недостатки вариантов финансирования, применяемых в Соединенных Штатах Америки, а также приведены сводные данные по механизмам экономической поддержки в Соединенных Штатах Америки и Европейском Союзе.

The article describes the structure of the sources of financing of the energy saving measures and energy efficiency programs the currently applied in the Russian and abroad. Classification of the sources of funding, volumes of financing of the sources under consideration, and the legislative barriers for application of the financing tools of the energy projects have been examined. The advantages and disadvantages of financing options used in the United States have been identified; as well as consolidated data on the mechanisms of the economic support in the United States and the European Union has been provided.

Ключевые слова: энергосбережение, энергетическая эффективность, финансирование проектов, источники финансирования, энергосервисный контракт, энергоёмкость, потенциал энергосбережения, региональная специфика, основные проблемы.

Keywords: energy saving, energy efficiency, projects financing, funding sources, energy service contract, energy intensity, energy saving potential, regional peculiarities, main problems.

Реализация государственной политики в различных сферах жизни общества, а также деятельность компаний определяются процессом планирования, отражением которого являются программы различных уровней и характера направленности. Для того чтобы мероприятия, отраженные в программе, были успешны, важно при ее формировании учитывать комплекс факторов, так или иначе способных повлиять на конечный результат, верно определить цели и задачи, которые должны быть измеримы и достижимы. Однако при недостатке ресурсов, в первую очередь финансовых, осуществимость программы ставится под угрозу.

Без финансовой поддержки невозможно обеспечить реализацию программных мероприятий, стимулировать инвестиционную деятельность, обеспечить кругооборот производственных фондов. В данном ключе остро стоит вопрос определения и формирования источников финансирования в целях наиболее эффективного распределения и использования денежных ресурсов.

Все источники финансирования программ повышения энергетической эффективности можно разделить на бюджетные и внебюджетные. В состав внебюджетных источников входят средства юридических и физических лиц, средства бюджета различаются по уровням: федеральный, региональный и местный.

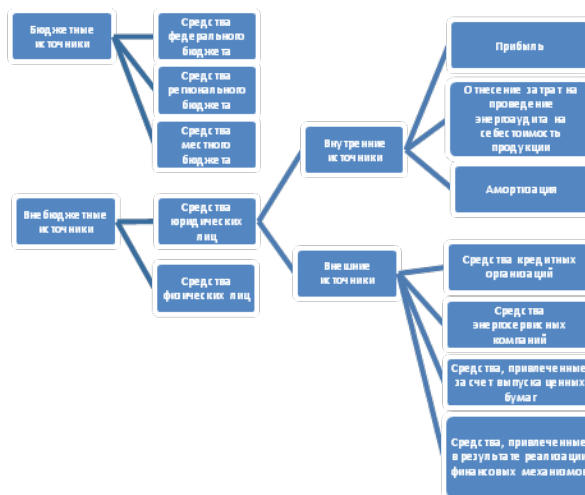


Рис. 1. Классификация источников финансирования проектов повышения энергоэффективности

Основу финансирования проектов энергосбережения и повышения энергоэффективности в Российской Федерации составляет Государственная программа «Энергосбережение и повышение энергетической эффективности на период до 2020 года». Данная программа является единственным полноценным документом, регламентирующим процесс финансирования. До утверждения данной программы, а также до принятия Федерального закона «Об энергосбережении...» финансирование программ осуществлялось разрозненно и зависело от степени проработанности темати-

ки энергоэффективности в конкретном регионе. Отследить динамику финансирования стало возможным с 2011 года.

Реализация государственной программы разбита на два этапа:

1. Переход на энергоэффективный путь развития – формирование базы для дальнейшего развития за счет создания рыночной инфраструктуры, модернизации производственных фондов (2011–2015 годы).

2. Развитие по энергоэффективному пути – структурные преобразования и дальнейшее расширение использования энергоэффективных технологий (2016–2020 годы).

На реализацию первого этапа предусмотрена общая сумма по всем источникам в 3553 млрд рублей, для второго этапа – 5979 млрд рублей.

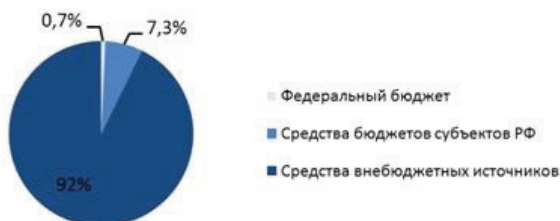


Рис. 2. Структура финансирования Государственной программы «Энергосбережение и повышение энергетической эффективности на период до 2020 года»

Средства федерального бюджета занимают наименьшую долю в структуре финансирования программы и направляются на реализацию следующих мероприятий:

– 124,4 млрд рублей – софинансирование расходных обязательств субъектов Российской Федерации, муниципальных образований в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности (средства федерального бюджета предоставляются бюджетам субъектов Российской Федерации на конкурсной основе для реализации лучших региональных программ);

– 2,5 млрд рублей – финансирование создания и обеспечения работы государственной информационной системы (ГИС) в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности;

– 2,3 млрд рублей – образовательная деятельность в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности;

– 4,1 млрд рублей – пропагандистский проект «Формирование бережливой модели поведения населения»;

– 1,6 млрд рублей – финансирование НИОКР;

– 0,4 млрд рублей – общепрограммные расходы (управление программой).

В региональном разрезе объемы финансирования локальных программ повышения энергетической эффективности существенно варьируются: от сумм в 1–2 млрд рублей и до 35–40 млрд рублей [7]. Подобные различия связаны как с разным уровнем финансовой обеспеченности субъектов, так и с разными сроками реализации программ и составом программных мероприятий.

Общий объем финансирования местными бюджетами составляет 625 млрд рублей (6,56% всего объема финансирования государственной программы). В среднем по региональным программам за счет средств местных бюджетов планируется покрыть около 4% расходов на реализацию региональных программ энергосбережения. Подходы к формированию местной структуры финансирования в регионах отличаются: в 8 из 83 субъектов внебюджетные поступления не включены в состав программ, в остальных

субъектах предусмотрены значительные объемы частного финансирования, в свою очередь, составляющего на уровне государственной программы 92,71% всех средств.

В данный момент в России среди внебюджетных источников основных являются собственные средства организаций (прибыль и амортизация), а также привлеченные средства (банковский кредит и лизинг). Финансирование также может осуществляться с использованием бюджетной поддержки, механизмов энергосервиса и углеродного финансирования (рис. 1).

При реализации программ за счет собственных средств предприятия могут получить государственную поддержку по следующим направлениям:

1. Возмещение части затрат на уплату процентов по кредитам, полученным на реализацию инвестиционных проектов в области энергоэффективности (п. 2 ст. 27 261-ФЗ).

2. Применение ускоренной амортизации по основным средствам, имеющим высокую энергоэффективность (ст. 36 261-ФЗ).

3. Предоставление инвестиционного налогового кредита (ст. 66 261-ФЗ).

Инвестиционный налоговый кредит является формой изменения срока исполнения налогового обязательства, при которой налогоплательщику предоставляется возможность уменьшить платежи по налогу на прибыль организации с последующей уплатой суммы кредита и процентов.

Реализацию данного инструмента государственной поддержки можно разделить на несколько этапов.

1. Предоставление организацией, имеющей согласно законодательству основания для предоставления кредита, всех необходимых документов в адрес уполномоченного органа налоговой службы. Согласно пп. 5 п. 1 ст. 61 Ч. 1 НК РФ в части энергосбережения и повышения энергетической эффективности таким основанием является осуществление этой организацией инвестиций в создание объектов, имеющих наивысший класс энергетической эффективности, в том числе многоквартирных домов, и (или) относящихся к возобновляемым источникам энергии, и (или) относящихся к объектам по производству тепловой энергии, электрической энергии, имеющим коэффициент полезного действия более чем 57%, и (или) иных объектов, технологий, имеющих высокую энергетическую эффективность, в соответствии с перечнем, утвержденным Правительством Российской Федерации.

2. Принятие решения уполномоченным органом (в течение 30 дней после предоставления документов) и заключение договора с организацией на срок от 1 года до 5 лет.

3. Уменьшение платежей по налогу на прибыль организацией в течение срока действия договора. Уменьшение производится по каждому налоговому платежу за каждый отчетный период до тех пор, пока сумма, не уплаченная организацией в результате таких уменьшений (накопленная сумма кредита), не станет равной сумме кредита, предусмотренной договором. Проценты на сумму кредита определяются по ставке не менее одной второй и не превышающей три четвертых ставки рефинансирования Центрального банка России.

Относительно суммы кредита существует несколько ограничений:

– на основании пп. 5 п. 1 ст. 61 Ч. 1 НК РФ инвестиционный налоговый кредит предоставляется на сумму кредита, составляющую 100% стоимости приобретенного заинтересованной организацией оборудования, используемого стро- го по целевому назначению;

– в отчетном периоде суммы, на которые уменьшаются налоговые платежи, не должны превышать 50% размеров суммы налога, подлежащего уплате за этот налоговый период. В случае превышения разница между фактической суммой и предельно допустимой переносится на следующий отчетный период.

Кроме того, согласно постановлению Правительства РФ № 588 от 15.06.1998 года затраты на проведение энергоаудита рекомендовано относить на счет себестоимости продукции (работ, услуг).

Экономическое стимулирование проектов по энергосбережению со стороны международных финансовых институтов реализуется в России с 1991 года, задолго до утверждения нормативно-правовой базы в сфере энергосбережения и повышения энергоэффективности. В число международных организаций, стимулирующих энергоэффективность, входят Европейский Банк Реконструкции и Развития (ЕБРР), Международная финансовая корпорация (IFC) и Северная экологическая финансовая корпорация (NEFCO).

ЕБРР сегодня является крупнейшим частным инвестором в России. Только за 1991–2008 годы 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 [3]. ЕБРР предоставляет кредиты энергоемким промышленным предприятиям, которые осуществляют модернизацию производства. Банк собирает 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.

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 долларов. Кредитная линия разработана с целью финансирования энергосбережения и возобновляемых источников энергии. Инвестиционными категориями RUSEFF являются промышленные и коммерческие сектора, строительство коммерческих зданий, производство и поставка энергосберегающей продукции, а также решения в области возобновляемых источников энергии.

IFC является инвестиционным подразделением Всемирного Банка по работе с частным сектором – начиная с 2005 года предоставляет кредитные линии российским промышленным и коммерческим предприятиям в целях реализации проектов энерго- и ресурсосбережения. Программа IFC по стимулированию инвестиций в энергосбережение 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. 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. С начала работы программы IFC

инвестировала около 150 млн долларов в сферу энергосбережения через российские банки.

Северная экологическая финансовая корпорация (NEFCO) проводит кредитование небольших энергосберегающих проектов в коммунальном секторе. В России займы по программе энергосбережения предоставляются через российские банки в рублях. NEFCO обеспечивает привлечение технических консультантов и юридическое сопровождение подготовки проектов, дополнительных затрат заемщика для этого не требуется. Мониторинг выполнения проекта осуществляется местными консультантами и представителями стран Северной Европы, обеспечивая принятие сбалансированных обоснованных решений.

Таким образом, специализированные банковские услуги в сфере энергосбережения в России оказываются на основании программ, сформированных международными финансовыми институтами.

Государственной программой «Энергосбережение и повышение энергетической эффективности на период до 2020 года» планируется предоставление гарантий по кредитам на реализацию программ энергосбережения на сумму 300 млрд рублей. Гарантия предоставляется в обеспечение исполнения обязательств принципала по возврату части полученного кредита в размере до 50% фактически выплаченной принципалу сумм, привлекаемых в российском банке, при этом:

- не менее 15% полной стоимости проекта должно быть профинансировано принципалом из собственных средств;
- объем государственной поддержки не должен превышать 75% полной стоимости проекта.

С принятием Федерального закона «Об энергосбережении...» возросла актуальность такого механизма реализации мероприятий по повышению энергетической эффективности, как энергосервисный контракт, представляющий собой договор на внедрение энергосберегающих технологий. Договор предполагает выполнение специализированной энергосервисной компанией (ЭСКО) полного комплекса работ по внедрению энергосберегающих технологий на предприятии заказчика за счет привлеченных кредитных средств. Оплата за привлеченные финансовые ресурсы и выполненные ЭСКО работы производится заказчиком после реализации проекта за счет средств, сэкономленных при внедрении энергосберегающих технологий. Подобный подход позволяет возложить комплекс мероприятий и риски по достижению результатов на энергосервисную компанию, в свою очередь, оптимизировав таким образом деятельность предприятия-заказчика.

Заинтересованность ЭСКО в качественном выполнении работ регламентируется размерами прибыли, которые зависят от размера экономии средств заказчиком. В течение всего срока действия контракта коммунальные счета заказчика оплачивает ЭСКО. Заказчик же платит фиксированную сумму, составляющую в среднем 85–90% от выплат до проведения энергосберегающих мероприятий. Величина фактически предоставленной экономии прямо не влияет на платежи заказчика.

Развитие энергосервисного контракта как вида финансирования в России сдерживается ввиду того, что отсутствует достаточная нормативно-правовая база, четкие механизмы государственного контроля; финансирование сопряжено с рисками, имеет долгосрочный характер и новизну для российских инвесторов.

Применение углеродного финансирования в России стало возможным после ратификации Российской Федерацией Киотского протокола 5 ноября 2004 года.

Государство производит распределение квот между компаниями. Те компании, чьи объемы выбросов превышают предоставленные ей квоты, должны будут либо приобрести квоты, либо платить штраф. Компании, чьи выбросы ниже ожидаемых, могут продавать избыточные квоты компаниям, превышающим показатели.

Высокая углеродная интенсивность экономики является отличительной чертой большинства стран СНГ и Восточной Европы. Россия входит в двадцатку стран мира, имеющих наивысшие показатели удельного выброса на единицу ВВП. Так, проекты углеродного финансирования могут сыграть значительную роль в развитии эффективных энергетических технологий.

При Сбербанке РФ сформирована дирекция по управлению проектами в области энергосбережения и природопользования по поручению Правительства РФ. Дирекция выполняет функцию оператора углеродных единиц, осуществляя отбор и экспертизу заявок. Финансирование деятельности, связанной с передачей и приобретением углеродных единиц, осуществляется за счет средств, поступивших от операций с углеродными единицами, осуществляемых на договорной основе.

Четко сформированной, обеспеченной всей необходимой нормативно-правовой базой, действенной системы финансирования проектов энергосбережения, дифференцированной в зависимости от видов и масштабов проектов повышения энергоэффективности, а также типов иницирующих субъектов, до сих пор не сформировано. В связи с этим целесообразно обратиться к практике зарубежных стран, имеющих значительно больший опыт в сфере оптимизации энергопотребления.

Вопрос финансирования энергосбережения в развитых странах рассматривается достаточно давно. Основной тенденцией является стремление к переходу от ставших классическими финансовых продуктов, таких как кредит, к более сложным финансовым механизмам, в которых финансовые продукты занимают лишь составную часть [5; 6].

Подходы к финансированию в европейских странах и США имеют некоторые различия, однако состав инструментов финансирования схож. Например, в Европейском Союзе высокое развитие получили межстрановые проекты и фонды, на базе которых уже в дальнейшем реализуются те или иные программы [6]. Одним из крупнейших фондов является европейский фонд повышения энергоэффективности (European Energy Efficiency Fund, EEE F), созданный в 2011 году, с суммарным объемом средств 265 млн евро. Средства фонда направляются на финансирование государственных образований различных уровней, а также частично на поддержку предприятий. Муниципалитеты и другие образования могут получить грант Евросоюза за усилия по интенсификации формирования финансовой инфраструктуры сферы энергоэффективности.

В США развитие получили различные формы государственно-частного партнерства, такие как энергосервис и РАСЕ-финансирование [4; 5].

Все источники финансирования в развитых странах можно разделить на два вида:

1. Долговое финансирование: банковские ссуды, государственные и корпоративные облигации.
2. Бездолговое финансирование (не влияющее на баланс получателя средств): лизинг, энергосервис.

Таблица 1

Достоинства и недостатки видов финансирования в США

Вид 1	Достоинства 2	Недостатки 3
Долговое финансирование	Известные и широко реализуемые инструменты	Длительный и капиталоемкий процесс получения займа
	Возможность дифференциации по ставкам и срокам	Ограничения по количеству займов со стороны кредитных организаций
		Влияние на состояние баланса и ключевые финансовые показатели. Высокие транзакционные издержки при отложенном эффекте от реализации проекта
Бездолговое финансирование	Не меняет структуры баланса	Нет общедоступных сведений для сравнения ставок по лизингу
	Гибкость условий платежа	Жесткие требования к кредитной истории получателя средств (актива)
	Возможность 100%-ного приобретения актива третьей стороной	

Решения в части финансирования проектов энергосбережения за рубежом создаются в предположении о долгосрочном характере подобного финансирования. Среди механизмов экономической поддержки энергосбережения, применяемых в развитых странах, можно выделить:

- энергосервисные контракты (energy savings performance contracting);
- государственные и муниципальные займы (state/municipal loan programs);
- углеродное финансирование (carbon market funding);
- специализированное ипотечное кредитование (mortgage-backed EE financing);
- облигации (Property Assessed Clean Energy, PACE).

Энергосервисные контракты и механизм углеродного финансирования уже реализуются в России, в связи с чем особый интерес представляют еще не реализованные механизмы.

Применение облигационного займа предполагает выпуск облигаций муниципалитетом в целях привлечения средств от инвесторов, которые в дальнейшем направляются на финансирование предприятий, реализующих проекты повышения энергетической эффективности. Возврат полученных средств предприятием-получателем в региональный бюджет осуществляется обычно в течение 15–20 лет и гарантируется правами на собственность, поскольку выплаты заложены в налог на имущество и производятся через оплату данного налога.

Развитие получила также специализированная ипотека, объектом которой является приобретение нового энергоэффективного имущества или внедрение энергоэффективных технологий на базе существующего имущества. Возврат инвестированных в энергосбережение средств осуществляется через выплату ипотечного кредита.

Таблица 2

Сводные данные по механизмам экономической поддержки в США и ЕС

Название механизма	Источник	Администратор программы	Кем предоставляются средства	Риски	Уровень внедрения	Потенциал роста
1	2	3	4	5	6	7
Энергосервисный контракт	Собственные средства, заемные средства	Предприятие, ЭСКО	Банк, частный инвестор	Операционный, кредитный, финансовый	Высокий	Высокий
Государственные и муниципальные займы	Федеральные гранты, облигации, государственные фонды	Государство	Государство, банк	Операционный, кредитный, финансовый	Высокий	Ограниченный
Углеродное финансирование	Квоты на выбросы	ЭСКО, предприятия, администратор углеродных единиц	Н/Д	Н/Д	Новая модель	Высокий
Специализированное ипотечное кредитование	Средства кредитных организаций	Кредитор, государственные структуры в сфере недвижимости	Кредитор	Операционный, кредитный, финансовый	Низкий	Высокий
Облигации	Государственные гранты, инвестиции, государственные фонды	Государство	Государство, инвестор	Операционный, кредитный, финансовый	Низкий	Ограниченный

Наибольшее развитие в России имеют такие источники финансирования, как собственные средства и кредит, как наиболее апробированные. Основную роль в кредитном обеспечении энергоэффективности в России играют международные финансовые институты. Современные инструменты, такие как энергосервис, пока еще не получили высокого развития в силу новизны, неосведомленности менеджмента компаний и недостаточности проработки соответствующей нормативно-правовой базы. Распреде-

ние средств бюджета осуществляется неявно и сводится, по сути, к разноуровневому субсидированию, в то время как реальные механизмы экономической поддержки, способствующие полноценному развитию конъюнктуры, предприятиям оказываются слабо и проявляются в мерах амортизационной политики и налоговых льгот. Зарубежный опыт финансирования проектов в России в достаточной степени не изучен, что мешает аккумулировать знания и развивать сферу в дальнейшем.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Об Энергетической стратегии России на период до 2030 года: Распоряжение Правительства РФ от 13.11.2009 года № 1715-р // Собрание законодательства РФ. 30.11.2009 года. № 48. Ст. 5836.
2. Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации: Федеральный закон от 23.11.2009 года № 261-ФЗ (ред. от 02.07.2013 года) // Собрание законодательства РФ. 30.11.2009 года. № 48. Ст. 5711.
3. Энергоресурсы в регионах РФ [Электронный ресурс]. URL: <http://gisee.ru/regionsupport/> (дата обращения: 10.10.2013).
4. Kapur N. Energy Efficiency Financing Barriers and Opportunities / N. Kapur, J. Hiler, R. Langdon, A. Abramson // Environmental Defense Fund. 2011.
5. Energy efficiency financing – models and strategies // Capital-E. 2011.
6. Financing energy efficiency: forging the link between financing and project implementation // Joint Research Centre of the European Commission. 2010.
7. Долговое финансирование // Отчет ЗАО «КПИМГ». М.: КПИМГ, 2012. 27 с.

REFERENCES

1. On the Energy strategy of Russia for the period till 2030: Decree of the RF Government dated 13.11.2009 # 1715-R. // Collection of the RF legislation. 30.11.2009. # 48. Article 5836.
2. On energy saving and increasing energy efficiency and about modification of separate acts of the Russian Federation: Federal law as of 23.11.2009 # 261-FZ of 25.12.2012 (revision as of 05.04.2013) // Collection of the RF legislation. 30.11.2009. # 48. Article 5711.
3. Energy resources in the regions of the Russian Federation [Electronic resource]. URL: <http://gisee.ru/regionsupport/> (date of viewing: 10.10.2013).
4. Kapur N. Energy Efficiency Financing Barriers and Opportunities / N. Kapur, J. Hiler, R. Langdon, A. Abramson // Environmental Defense Fund. 2011.
5. Energy efficiency financing – models and strategies // Capital-E. 2011.
6. Financing energy efficiency: forging the link between financing and project implementation // Joint Research Centre of the European Commission. 2010.
7. Debt financing // Report of ZAO «KPMG». M.: KPMG, 2012. 27 p.