



ЭКОНОМИКА

УДК 336.5:620.9

DOI: 10.15507/VMU.025.201503.129

МЕХАНИЗМ ФИНАНСИРОВАНИЯ ЭНЕРГОСБЕРЕГАЮЩИХ ПРОЕКТОВ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ КРЕДИТНЫХ РЕСУРСОВ

В. И. Чугунов¹, Ю. Ю. Егорцева¹*¹ФГБОУ ВПО «Мордовский государственный университет
им. Н. П. Огарева» (г. Саранск, Россия)*

Энергосбережение и энергоэффективность относятся к приоритетным направлениям развития экономики Российской Федерации. В связи с этим актуальность проблемы энергосбережения в настоящее время становится все более масштабной и существенной. Существует большое количество аспектов рассмотрения данной проблемы. Статья посвящена организации процесса финансирования проектов, связанных с повышением энергоэффективности. Данный аспект особенно актуален, поскольку поставленные задачи будут выполнены исключительно при условии значительного притока финансового капитала и инвестиций в данную сферу. На сегодняшний день существует широкий перечень инструментов привлечения финансирования в проекты энергосбережения и повышения энергоэффективности, которые с разной долей успеха используются на территории РФ. В статье предлагается краткий анализ форм финансирования обеспечения энергосберегающих проектов. Особое внимание уделяется механизму финансирования проектов, связанных с энергоэффективностью и энергосбережением, с использованием кредитных ресурсов, предоставляемых банками. Формируемая в России политика повышения энергоэффективности заставляет финансовые структуры планировать рынок предоставления финансовых услуг применительно к потребностям нового, достаточно объемного, рынка модернизации и инноваций. Анализируется деятельность ведущих российских банков в данной сфере (ОАО «Сбербанк России», ОАО «Газпромбанк»); подробно рассматривается механизм финансирования деятельности энергосервисных компаний; излагаются методы организации работ с заключением энергосервисных контрактов как способ привлечения капиталов для осуществления программ энергосбережения и энергоэффективности; выделяются основные проблемы в данной сфере экономических отношений, доработка которых будет способствовать снижению рисков и полноценному развитию системы финансирования энергоэффективной деятельности в России. В заключении формулируется вывод о привлекательности и обоснованности повышенного интереса к организации данного процесса для российской экономики.

Ключевые слова: энергосбережение, энергоэффективность, финансирование энергоэффективных проектов, источник финансирования, энергосервисный контракт.

FINANCING MECHANISM FOR AN ENERGY EFFICIENT PROJECTS WITH THE USE OF CREDIT RESOURCES

V. I. Chugunov^a, Yu. Yu. Yegortseva^a*^aOgarev Mordovia State University (Saransk, Russia)*

The energy conservation and energy efficiency belong to priority directions of development of economy of the Russian Federation. On this basis, the relevance of the problem of energy conservation is becoming more topical and important nowadays. There are many aspects of consideration of this problem. The current article deals with organization of the financing of energy-efficient projects. This aspect is especially important because the tasks will be executed only if some significant investments are provided for it. There is a wide range of

instruments to attract financing to energy conservation and energy-efficient projects today, all of which have been used in the Russian Federation with varying degrees of success. The authors propose a brief analysis of the forms of financial support of energy-saving projects. Special attention is paid to the financing mechanism of energy conservation and energy-efficient projects with the use of credit resources provided by banks. The policy of increasing energy efficiency makes financial structure to plan the market of providing the financial services with taking into account the needs of the new large market connected to energy efficiency. Activity of leading Russian banks in this sphere is analyzed (Sberbank of Russia, "Gazprombank"). The financing mechanism of energy service companies is considered in detail. The conclusion of energy service agreement as a way of attracting of money for energy conservation and energy-efficient programs is analyzed. Further the authors identify the main problems impairing to reduce the risks and the full development of financing of energy-efficient activity in Russia. Finally the authors draw a conclusion about attraction and feasibility of high interest rate for this process in Russian economy.

Keywords: energy conservation, energy efficiency, financing of energy-efficient project, sources of financing, energy service agreement.

Стратегическая задача, поставленная Президентом и Правительством РФ перед обществом и государством, заключается в необходимости определения путей наиболее рационального потребления природных энергетических ресурсов с целью значительного повышения производимого социально-ориентированного внутреннего валового продукта и улучшения качества жизни граждан а также снижения при этом удельных энергетических и, как следствие, материальных затрат общества на свое развитие. Научно обоснованная и воспринятая институтами власти долгосрочная энергетическая политика государства является необходимым условием стабильного обеспечения экономики РФ всеми видами энергии на протяжении длительного времени.

Принятие Федерального закона от 23 ноября 2009 г. № 261-ФЗ «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» [7], высокие затраты на энергетические ресурсы, постоянный рост тарифов, затрудненность подключения дополнительных мощностей и увеличение энергопотребления оказали сильное воздействие на активизацию деятельности по выполнению энергосберегающих мероприятий, а также проектов повышения энергетической эффективности и оптимизации потребления энергетических ресурсов.

Термины *энергосбережение* и *энергоэффективность* тесно связаны. Они понимаются как рациональное использование и экономное расходование топливно-энергетических систем учета и применение менее энергоемких средств и технологий, в конечном счете приводящее к снижению затрат на потребляемые энергоресурсы при данном объеме производства товаров, работ и услуг [1].

Опыт реализации положений федерального законодательства в области энергосбережения и энергетической эффективности показывает, что одним из существенных барьеров продолжает оставаться финансирование проектов, направленных на достижение энергетической эффективности в конечном потреблении энергетических ресурсов.

Финансирование инвестиционных проектов в этой области может производиться за счет средств бюджетов разных уровней, ресурсов институтов развития (ОАО «РОСНАНО», ОАО «Российская венчурная компания», Инвестиционный фонд РФ и др.), а также децентрализованных источников.

Основными децентрализованными источниками формирования средств для внедрения энергосберегающих мероприятий являются:

– собственные средства организаций и предприятий, участвующих в реализации программ энергосбережения;

– средства, получаемые за счет стоимости сэкономленных энергетических ресурсов в результате выполнения инвестиционных энергосберегающих проектов;

– получение капитала через рынок кредитных ресурсов и средств лизинговых компаний при осуществлении программных инвестиционных энергосберегающих мероприятий;

– средства, мобилизуемые при реализации международных и межрегиональных энергетических и экологических программ и проектов, связанных с повышением энергоэффективности;

– внешние инвестиции;

– иные внебюджетные источники, которые не запрещены федеральным законодательством и законодательством субъектов.

Формируемая в России политика повышения энергоэффективности заставляет финансовые структуры планировать рынок предоставления финансовых услуг применительно к потребностям нового, достаточно объемного, рынка модернизации и инноваций, связанных с энергоэффективностью.

Проанализируем механизмы финансирования энергосберегающих и энергоэффективных проектов с использованием кредитных ресурсов, предоставляемых банками, более детально. Кредитные учреждения, как правило, проводят обязательную экспертизу эффективности проекта на основе его технико-экономического обоснования и дают оценку финансового состояния его инициатора [9, с. 65].

Существующие в настоящее время схемы финансирования с использованием предоставленных банками ресурсов можно разделить на 2 группы:

1. С фиксированным графиком возврата средств (кредит, лизинг и факторинг).

2. С возвратом средств в соответствии с достигнутым результатом проекта (энергосервисный контракт, или перфоманс-контракт).

Если первая группа представлена более традиционными банковскими

продуктами, то вторая предполагает использование нового инструмента в практике кредитных организаций – энергосервисного контракта.

При реализации проектов по энергосбережению часто заказчик, являясь крупным предприятием с хорошими финансовыми показателями, не хочет нагружать себя кредитами и одновременными расходами, а готов оплачивать работы по проекту в течение длительного времени, связывая оплату с достигнутыми результатами. Именно в этом случае удобен такой финансовый инструмент как энергосервисный контракт (перфоманс-контракт).

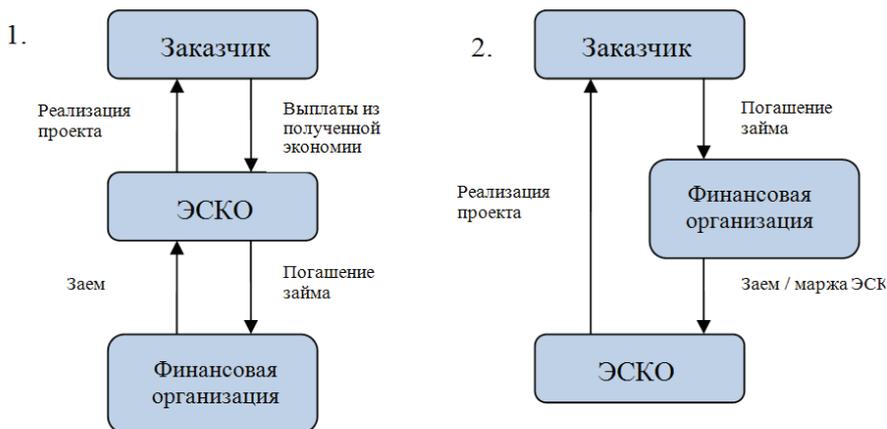
Согласно определению Закона № 261-ФЗ, *энергосервисный договор (контракт)* – это договор, предметом которого является осуществление исполнителем действий, направленных на энергосбережение и повышение энергетической эффективности использования энергетических ресурсов заказчиком. Целью данного договора является выполнение всего комплекса работ по внедрению энергосберегающих технологий на объекте заказчика специализированной энергосервисной компанией за счет привлеченных ею кредитных средств [7]. Обслуживание привлеченных финансовых ресурсов и выполненных энергосервисной компанией работ совершается заказчиком после внедрения проекта за счет средств, сэкономленных при внедрении энергосберегающих технологий. Срок действия договора и, соответственно, выплат по нему обычно составляет 5–10 лет. Максимальный срок ограничен способностью российских банков кредитовать энергосервисные компании на длительный срок.

Таким образом, в отличие от традиционного подхода к энергосбережению (при котором оплата энергосберегающих мероприятий в виде проведения энергоаудита и реализации намеченных проектов как непрофильная и второстепенная задача, ложится на предприятие), подход с использованием энергосервисных контрактов позволяет переложить

весь комплекс необходимых мероприятий и риски, связанные с достижением заявленных результатов, на энергосервисную компанию. После окончания работ и выявления эффекта экономии, банк, сотрудничающий по программе и обслуживающий энергосервисные контракты, возмещает затраты энергосервисной компании и получает огово-

ренную заранее прибыль. Учреждение уменьшает затраты на величину экономии, часть ее оставляя у себя, а часть – резервируя для возмещения затрат банку [2].

Рассмотрим 2 типа финансирования энергосберегающих мероприятий с использованием перформанс-контрактов, в реализации которого участвуют банки (рис. 1).



Р и с. 1. Финансирование энергосервисных контрактов с участием кредитной организации
 Fig. 1. Energy service agreements financing with participation of a credit organization

Первый тип финансирования предполагает заключение трехстороннего кредитного договора, по которому заемщиком является энергосервисная компания. При этом определяется целевое назначение кредита – реализация на объекте заказчика энергоэффективного проекта.

Второй тип финансирования предполагает, что заказчик в соответствии с условиями заключенного энергосервисного контракта и кредитного договора должен открыть расчетный счет в кредитной организации, финансирующей реализацию энергоэффективного проекта, и все расчеты, связанные с потреблением энергоресурсов, обязан производить только с него.

Практическая реализация первой схемы в настоящее время в России практически невозможна, поскольку у сравнительно новых энергосервисных компаний недостаточно средств для привлечения всего комплекса энергос-

берегающих мероприятий, и если заказчик является частной организацией, как правило, используется вторая схема.

Рассмотрим применение данных механизмов российскими банками. Укрепление банковского сектора, конкуренция на рынке банковских услуг вместе с ростом использования энергосберегающих технологий определяют проекты энергосбережения как наиболее привлекательные для перспектив развития их кредитования коммерческими банками. Кредитование проектов энергосбережения является сравнительно новым продуктом российских банков, который только начинает активно развиваться.

Тем не менее, ряд крупных российских банков включили в свой состав подразделения, специализирующиеся на финансировании проектов, связанных с повышением энергоэффективности. В ходе этой работы постепенно фор-

мируются финансовые инструменты, которые учитывают специфику деятельности с гарантированной экономией у заемщика.

Европейский банк реконструкции и развития вовремя ответил на потребность рынка, разработав Российскую Программу финансирования устойчивой энергетики (RUSEFF) для поддержки российских частных предприятий, которые планируют уменьшить издержки на энергопотребление за счет модернизации устаревшего оборудования [11]. Опыт ЕБРР является ориентиром для Российских коммерческих банков, которые проводят работу по финансированию энергосбе-

режения. Один из ведущих банков, работающий в этом направлении, – ОАО «Сбербанк России».

В нем по поручению Правительства РФ создана дирекция по управлению проектами в области энергосбережения и природопользования, решающая глобальные задачи по организации финансирования в сфере повышения энергоэффективности, а также реализации ряда международных договоров и выполняющая, таким образом, публичную функцию оператора углеродных единиц.

Варианты предоставления кредитных средств в зависимости от особенностей реализации энергосберегающего проекта представлены в таблице.

Т а б л и ц а

T a b l e

Варианты реализации энергосберегающего проекта ОАО «Сбербанк России»

Ways of implementation of energy-saving project of “Sberbank of Russia” OJSC

Вариант реализации энергосберегающего проекта	Организация, которой предоставляются кредитные средства
1. Предприятие самостоятельно реализует энергосберегающий проект	Предприятие
2. Предприятие приобретает в лизинг оборудование для реализации энергосберегающего проекта	Лизинговая компания
3. Предприятие выступает заказчиком энергосберегающего проекта (контракта)	Энергосервисная компания – исполнитель проекта (контракта)

ОАО «Сбербанк России» может предоставить кредитные средства исполнителям энергосберегающих проектов на цели финансирования затрат, в том числе 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 собст-

венные средства для реализации проекта в размере не менее 30% от стоимости проекта.

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

В настоящее время ОАО «Сбербанк России» финансирует ряд проектов энергосбережения в Тюменской обл-ти. На базе этих проектов отрабатываются механизмы кредитования [6].

Сбербанк является одним из основных вариантов при выборе банковского финансирования энергоэффективных проектов. Это объясняется тем, что он имеет максимальную клиентскую базу и наилучшее территориальное покрытие, а также наиболее низкие кредитные ставки в рублях. Кроме этого, Сбербанк является госбанком и «обязан» участвовать в подобных приоритетных проектах как повышение энергоэффективности в РФ. Сбербанку это сотрудничество дает 2 преимущества: привлечение новых клиентов и содействие в решении приоритетной государственной задачи – снижение энергоёмкости национальной экономики.

Также одним из основных участников данного сегмента рынка является ОАО «Газпромбанк». В настоящее время одним из направлений, реализуемых ОАО «Газпромбанк», является предоставление кредитных и лизинговых продуктов на базе проектного финансирования мероприятий в области энергоэффективности, которое курирует отдел электроэнергетики департамента проектного и структурного финансирования банка. Стандартизированный кредитный продукт ОАО «Газпромбанк» имеет следующие преимущества:

1. Для банка:

- привлечение сторонних организаций к продвижению продукта;
- существенное увеличение количества одновременно прорабатываемых проектов за счет стандартизации пакета документов и передачи функции по работе с клиентами в филиалы;

- возможность привлечения специализированного фондирования на льготных условиях;

- улучшение профиля рисков, поскольку энергоэффективные проекты – это обычно проекты замещения существующих мощностей;

2. Для клиентов:

- нет необходимости отдельно искать финансирование (при заключении контракта на строительство объекта / приобретение оборудования у партнеров банка) – продукт будет предоставляться в пакете с техническим решением;
- возможность работы с местным офисом банка;
- привлечение финансирования на условиях лучше рынка [3].

Газпромбанк имеет большой опыт реализации проектов, имеющих энергоэффективный характер, в различных отраслях экономики. Он финансирует деятельность «ГПБ-Энергоэффект» – собственной энергосервисной компании группы Газпромбанка, которая предлагает комплекс услуг по повышению энергетической эффективности для бизнеса и бюджетной сферы. Ключевые компетенции компании – разработка и реализация «под ключ» комплексных энергосервисных программ и проектов. В портфеле ГПБ-Энергоэффект – проекты по перевооружению котельных, модернизации уличного и промышленного освещения, строительству мини-ТЭЦ [4].

Внедряя проверенные энергоэффективные технологии, компания гарантирует заказчикам существенное снижение затрат на оплату энергоресурсов, при этом значительную часть инвестиций «ГПБ-Энергоэффект» может привлечь самостоятельно. Предлагаемые финансовые механизмы также позволяют реализовывать проекты без увеличения долговой нагрузки заказчика.

Рассмотрим базовую схему финансирования энергосервисных мероприятий «ГПБ-Энергоэффект» (рис. 2).



Р и с. 2. Базовая схема финансирования «ГПБ-Энергоэффект»

F i g. 2 Basing financing sheme of “GPB-Energoeffekt”

Например, в 2013 г. «ГПБ-Энергоэффект» и ОАО «Теплоэнерго» (крупнейший поставщик тепловой энергии в г. Нижнем Новгороде) заключили энергосервисный контракт, предусматривающий полную реконструкцию 16 городских котельных суммарной мощностью около 200 Гкал/ч. Модернизированные котельные будут обеспечивать теплом 55 социальных объектов и более 70 тыс. нижегородцев в 600 жилых домах. При этом экономия от снижения затрат на покупку топливно-энергетических ресурсов и эксплуатационных затрат на обслуживание котельных составит до 300 млн руб. в год. Новое оборудование на модернизированных котельных обеспечит также снижение вредных выбросов в атмосферу на 15 %. Работы по модернизации были осуществлены всего за год, а практическая стадия проекта – за 4 мес. Срок действия контракта – до 2019 г. включительно. Экономия от снижения затрат на покупку топливно-энергетических ресурсов и эксплуатационных затрат на обслуживание котельных составит до 300 млн. руб. в год.

Уникальность проекта состоит в том, что в России это первый энергосервисный контракт такого масштаба. Сотрудничество с обширной региональной сетью Газпромбанка позволяет «ГПБ-Энергоэффект» взаимодействовать с клиентами практически по всей территории России и предоставлять полный пакет услуг: от предложения технических решений до финансирования, внедрения и обслуживания.

В России рынок энергосервиса пока находится в стадии формирования, хотя согласно действующей Энергетической стратегии, потребление энергии в стране за счет энергоэффективных мер к 2020 г. должно уменьшиться на 40–48 %. Трудности связаны с нечетким законодательством, неразвитыми механизмами контроля энергоэффективности и отсутствием государственной политики в области энергосбережения, а также с остороженностью российских банков, большинство из которых пугает долгая окупаемость подобных проектов – от 2 лет.

Понимание специфики проектов с энергетической компонентой, наличие инструментов для гибкого финанси-

вания проектов различного масштаба и широкое региональное присутствие делают Газпромбанк одним из основных игроков на российском рынке энергосервисных услуг.

На уровне регионального банковского сектора финансирование энергосберегающих мероприятий также формируется и имеет большие перспективы роста. Так, ОАО «НБД-Банк» (г. Нижний Новгород) совместно с ЕБРР осуществляет специальное кредитование до 150 млн руб. энергоэффективных проектов [5], предоставляя долгосрочные кредиты для компаний, которые покупают, продают или устанавливают у себя энергосберегающее оборудование.

Если говорить об остальных банках, не имеющих специализированных программ, нацеленных на поддержку энергосберегающих мероприятий, то привлечение кредитных средств для проведения энергосберегающих мероприятий в них, как правило, происходит на общих основаниях, как и в неэнергоэффективных проектах.

Эксперты полагают, что энергосервисные проекты многие банки ранжируют как высокорисковые. Если в других странах, где эта сфера развивается давно и активно, существуют гибкие финансовые схемы, в России в настоящее время не существует таких перспектив: имеется довольно много барьеров для финансирования проектов, отсутствует долгосрочное финансовое планирование, все еще отмечается недостаток специалистов (в области инжиниринга и финансов), особенно на малых и средних предприятиях, и т. д. Вторым ограничением финансирования проектов по повышению энергоэффективности является неполная осведомленность и недостаток практического опыта местных банков в области финансирования этого специализированного продукта, а также высокие процентные ставки по кредиту.

Также банки часто сомневаются, что энергосервисные проекты окупятся в понятном для них временном промежутке – до 5 лет, тогда как в мировой

практике в таких случаях может предусматриваться, например, предварительный платеж, при котором заказчик частично оплачивает некупаемую часть расходов энергосервисной компании [8]. Осторожность российских банков в предложении специальных кредитных решений связана также со значительными рисками, возникающими в связи с недостаточной развитостью российского законодательства в сфере энергоэффективности. Тормозят этот процесс недостаточные гарантии по возврату средств, непризнание банками энергосервисного договора в качестве объекта потенциального залога, непроработанность механизмов реализации проектов с длительным сроком окупаемости, низкий уровень доверия к институтам энергосервисных контрактов и самим энергосервисным компаниям. Кроме того, технические риски объединены с экономическими и финансовыми.

Таким образом, банкам приходится выделять деньги только под обещание получения эффекта в будущем. При этом в них отсутствуют технические экспертизы, которые могли бы проверить расчет энергосервисных компаний и подтвердить возможность экономии энергоресурсов [10]. Для администрирования деятельности энергосервисных компаний по значительному количеству контрактов банку необходимо идти на дополнительные затраты путем формирования ранее не существовавшего отдела, персонал которого контролирует финансовую сторону каждого энергосервисного контракта. Затраты банка, разумеется, ложатся на энергосервисную компанию через более высокую ставку займа, что снижает его привлекательность.

На современном этапе существует необходимость поддержки со стороны органов государственной власти (например, в форме софинансирования, субсидирования процентных ставок и т. д.), особенно при осуществлении комплексных капитальных ремонтов с длительными сроками окупаемости. Этот вопрос также пока не проработан.

В первую очередь необходима доработка нормативно-правовой базы отрасли энергосервиса, которая способна подтолкнуть финансовые учреждения. Если государство обеспечит развитие данной эффективной и прибыльной сферы, создаст благоприятную среду для ее роста, то и сообщество профессионалов отреагирует на изменения так же быстро. Будет создана четкая методологическая база, стандарты качества и другие сопутствующие мероприятия – работа пойдет более интенсивно.

Но в целом можно отметить позитивные изменения на рынке. Если в 2011–2012 гг. под энергосервисом в основном понимались контракты по замене уличного или внутреннего освещения с применением энергосберегающих технологий, то в настоящее время масштаб проектов по энергосбережению существенно вырос. Так, подаваемые в банки запросы касаются уже довольно крупных проектов – модернизации энергетической инфраструктуры промышленных предприятий, объектов и систем теплоснабжения, строительства установок энергоцентров и установок когенерации для собственных нужд предприятия.

Однако, при всей кажущейся сложности проблем организации проанализированного процесса, альтернативы существенному повышению энергоэффективности нет. На действующее российское законодательство будут оказывать влияние административные и ценовые факторы, что приведет к его доработке. Имеется самая важная компонента в процессе организации энергосбережения – политическая воля руководства государства. Именно это обстоятельство служит источником интереса к российскому рынку энергосбережения со стороны международных организаций и их упорного предложения передачи достигнутого опыта обеспечения энергоэффективности и технологий в российскую экономику.

Таким образом, в настоящее время, в период интенсивного развития банковской системы, только уникальные банковские продукты (такие как кредитование проектов энергосбережения) могут стать важным инструментом привлечения новых клиентов. Конкуренция на рынке банковских услуг вместе с ростом использования энергосберегающих технологий определяет проекты энергосбережения как наиболее привлекательные для перспектив развития их кредитования коммерческими банками.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. **Баев, И. А.** Региональные резервы энергоэффективности / И. А. Баев, И. А. Соловьева, А. П. Дзюба // Экономика региона. – 2013. – № 3 (35). – С. 180–189.
2. Обзор рынка энергосбережения и энергоэффективности в России [Электронный ресурс]. – URL: http://marketing.rbc.ru/reviews/energy2014/chapter_4_4.shtml.
3. Организация финансирования проектов повышения энергоэффективности : мнение банков [Электронный ресурс]. – URL: <http://portalenergo.ru/articles/details/id/274>.
4. Официальный сайт ОАО «Газпромбанк» [Электронный ресурс]. – URL: <http://www.gazprombank.ru>.
5. Официальный сайт ОАО «НБД-Банк» [Электронный ресурс]. – URL: <http://nbdbank.ru>.
6. Официальный сайт ОАО «Сбербанк России» [Электронный ресурс]. – URL: http://www.sbrf.ru/tyumen/ru/person/ener_efekt_gorod.
7. Федеральный закон Российской Федерации от 23.11.2009 г. № 261-ФЗ «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» [Электронный ресурс]. – URL: <http://base.garant.ru/12171109>.
8. Финансирование энергоэффективных проектов в России [Электронный ресурс]. – URL: <http://www.energsovet.ru/stat657.html>.
9. **Чугунов, В. И.** К вопросу качества технико-экономического обоснования инвестиционного проекта / В. И. Чугунов, И. Г. Прокаева // Финансы и кредит. – 2013. – № 27 (555). – С. 64–69.

10. Шингаров, В. П. Энергосервис и финансовые риски реализации проектов / В. П. Шингаров // Энергосбережение. – 2013. – № 5. – С. 76–81.
11. Sustainable Energy Initiative in Russia [Электронный ресурс] // European Bank for Reconstruction and Development, 2013. – URL: <http://www.ebrd.com/russian/downloads/research/factsheets/seiruss.pdf>.

Поступила 27.04.2015 г.

Об авторах:

Чугунов Виктор Иванович, доцент кафедры финансов и кредита экономического факультета ФГБОУ ВПО «Мордовский государственный университет им. Н. П. Огарёва» (Россия, г. Саранск, ул. Большевикская, д. 68), кандидат экономических наук, chugunov65@rambler.ru

Егорцева Юлия Юрьевна, студент экономического факультета ФГБОУ ВПО «Мордовский государственный университет им. Н. П. Огарёва» (Россия, г. Саранск, ул. Большевикская, д. 68), juliu_girl@mail.ru

Для цитирования: Чугунов, В. И. Механизм финансирования энергосберегающих проектов с использованием кредитных ресурсов / В. И. Чугунов, Ю. Ю. Егорцева // Вестник Мордовского университета. – 2015. – Т. 25, № 3. – С. 129–139. DOI: 10.15507/VMU.025.201503.129

REFERENCES

1. Bayev I. A. Regionalnyye rezervy energoeffektivnosti [Regional reserves of energy-efficiency]. *Ekonomika regiona* [Regional economy]. 2013, no. 3 (35). P. 180–189.
2. Obzor rynka energosberezheniya i energoeffektivnosti v Rossii: RBK: issledovaniya rynkov [Review of energy constervaion and energy-efficient technologies market in Russia. RBC: research markets]. URL: http://marketing.rbc.ru/reviews/energy2014/chapter_4_4.shtml.
3. Organizatsiya finansirovaniya proektov povysheniya energoeffektivnosti. Mnenie bankov [Funding of projects aimed at improvement of energy-efficiency. Banks' opinion]. URL: <http://portalenergo.ru/articles/details/id/274>
4. Oficialnyy sayt OAO “Gazprombank” [Official website of JSC Gazprombank]. URL: <http://www.gazprombank.ru>.
5. Oficialnyy sayt OAO “NBD-Bank” [Official website of JSC NBD-Bank]. URL: <http://nbdbank.ru>.
6. Ofitsialnyy sayt OAO “Sberbank Rossii” [Official website of JSC Sberbank]. URL: http://www.sbrf.ru/tyumen/ru/person/ener_efekt_gorod.
7. Federalnyy zakon Rossiskoy Federatsii ot 23.11.2009 g. № 261-FZ “Ob energosberezhenii i o povyshenii energeticheskoy effektivnosti i o vnesenii izmeneniy v otdelnye zakonodatelnye akty Rossiyskoy Federatsii” [Federal law of the Russian Federation dated of 23.11.2009, № 261-FZ “On energy-saving and improvement of energy-efficiency and on amending separate statutory enactments”]. URL: <http://base.garant.ru/12171109/>
8. Finansirovaniye energoeffektivnyh proyektov v Rossii [Financing of energy-efficient projects in Russia]. URL: <http://www.energsovet.ru/stat657.html>.
9. Chugunov V. I., Prokayeva I. G. K voprosu kachestva tehniko-ekonomicheskogo obosnovaniya investitsionnogo proekta. [On quality of feasibility study of investment project]. *Finansy i kredit* [Finance and credit]. 2013, no. 27 (555). P. 64–69.
10. Shingarov V. P. Energoservis i finansovye riski realizatsii proyektov [Energy service and financial risks pertaining to projects implementation]. *Energosberezhenie* [Energy saving]. 2013, no. 5, P. 76–81.
11. Sustainable Energy Initiative in Russia. European Bank for Reconstruction and Development, 2013. URL: <http://www.ebrd.com/russian/downloads/research/factsheets/seiruss.pdf>.

Submitted 27.04.2015



About the authors:

Chugunov Viktor Ivanovich, associate professor of chair of Finance and Credit of Ogarev Mordovia State University (68, Bolshevistskaya str., Saransk, Russia), Ph. D. (Economy), chugunov65@rambler.ru

Yegortseva Yuliya Yuryevna, student of Ogarev Mordovia State University (68, Bolshevistskaya str., Saransk, Russia), chugunov65@rambler.ru

For citation: Chugunov V. I., Yegortseva Yu. Yu. Mekhanizm finansirovaniya energosberegayushchikh proyektov s ispolzovaniyem kreditnykh resursov [Financing mechanism for an energy efficient projects with the use of credit resources]. *Vestnik Mordovskogo universiteta* [Mordovia University Bulletin]. 2015, vol. 25, no. 3, P. 129–139. DOI: 10.15507/VMU.025.201503.129