

Тепловая модернизация как инструмент повышения энергоэффективности жилищного фонда города

Камеко Ольга Александровна

Полоцкий государственный университет, г. Новополоцк, Беларусь

o.kamecko@psu.by

Аннотация

Предложен перечень мероприятий, направленных на повышение энергоэффективности жилищного фонда города (на примере г. Новополоцка) посредством тепловой модернизации. Описана возможность реструктуризации тарифа на капитальный ремонт. Разработан алгоритм программы повышения энергоэффективности, основанный на производстве тепловой модернизации жилья.

Ключевые слова: энергоэффективность, жилищный фонд, теплоэффективность, инновационное развитие, тепловая модернизация.

Одним из наиболее приоритетных направлений развития Республики Беларусь на современном этапе является повышение энергоэффективности во всех сферах экономики. Это закреплено целым рядом нормативно-правовых актов, включающим в себя Национальную стратегию устойчивого социально-экономического развития до 2030 года [1], Закон Республики Беларусь «Об энергосбережении» [2] и др. Начат процесс формирования «зеленой» экономики, подразумевающей экологизацию всех направлений производства, в том числе строительной отрасли.

Экологизация строительства представляет собой интегрированное понятие, предполагающее использование при возведении зданий и сооружений экологически безопасных материалов, повышение энергоэффективности зданий, сооружений и их минимальное негативное воздействие на окружающую природную среду [3]. Данное понятие тесно связано с повышением конкурентоспособности отрасли, ускорением экономического роста, решением социальных проблем, повышением эффективности жилищного фонда городов. Основные параметры, способные повлиять на энергетическую эффективность зданий жилищного фонда, это архитектурные, объемно-планировочные и конструктивные, а также инженерные решения, мероприятия по экономии электрической энергии, водных ресурсов и газа и мероприятия по обеспечению экономии тепловой энергии [4].

Снижение потребления тепловой энергии жилищным фондом города позволит сократить объем выработки тепла, тем самым высвобождая средства, отведенные на его производство. Достичь снижения потребления тепловой энергии жилищным фондом можно за счет реализации мероприятий по тепловой модернизации объектов недвижимости в рамках капитального ремонта.

При производстве работ по тепловой модернизации объектов жилищного фонда города производится ремонт фасадов с доведением сопротивления теплопередаче ограждающих конструкций до нормативного значения. Качественная тепловая модернизация объекта недвижимости позволяет значительно сократить его потребность в тепловой энергии.

В рамках исследования предлагается произвести повышение энергоэффективности объектов жилищного фонда города за счет проведения капитального ремонта и реструктуризации стоимости действующих тарифов на жилищно-коммунальные услуги.

В сущности, капитальный ремонт относится к основной жилищно-коммунальной услуге и предоставляется с целью восстановления основных физико-технических, эстетических и потребительских качеств жилого дома, его конструктивных элементов, инженерных систем, утраченных в процессе эксплуатации в сроки, определенные местными исполнительными и распорядительными органами или иными государственными органами в соответствии с законодательством. Плата за капитальный ремонт вносится плательщиком жилищно-коммунальных услуг ежемесячно для возмещения затрат по капитальному ремонту и прямо пропорциональна общей площади принадлежащего потребителю помещения.

Система организации проведения капитального ремонта в республике является распределительной и не предполагает накопление средств, отчисляемых гражданами на конкретный жилой дом. Данные средства на счетах не аккумулируются, а постоянно находятся в обороте (при поступлении на счет направляются на расчеты с подрядными организациями), что обеспечивает республике постоянное выполнение работ по капитальному ремонту жилищного фонда текущего года по графикам проведения капитального ремонта, утверждаемым местными органами власти.

Подробнее рассмотрим алгоритм реализации программы.

На первом этапе для реализации мероприятий по повышению теплоэффективности жилищного фонда, в частности производства тепловой модернизации объектов недвижимости, необходимо определить источники финансирования. Здесь необходимо решить основную задачу: найти источник денежных средств для воплощения первого цикла данного проекта. Предлагаем в качестве источника для получения денежных средств статью «Капитальный ремонт» жилищно-коммунальных платежей. В настоящий

момент данная статья не включает термощубу, таким образом, предлагаем произвести перерасчет тарифа для получения возможности производства данного вида работ в рамках капитального ремонта.

Второй этап – определение стоимости тепловой модернизации объектов недвижимости. Подробнее данный процесс будет описан ниже.

Третий этап предполагает реализацию методики реструктуризации стоимости капитального ремонта жилищного фонда города, которая заключается в следующем:

1. Оценка существующей стоимости капитального ремонта.
2. Введение стоимости работ по производству тепловой модернизации объектов недвижимости в статью жилищно-коммунальных услуг «Капитальный ремонт».
3. Определение стоимости капитального ремонта объекта недвижимости.
4. Формирование нового тарифа на капитальный ремонт. Новый тариф на капитальный ремонт призван учитывать значение стоимости работ по тепловой модернизации объектов недвижимости. Стоимость тепловой модернизации относительно стоимости капитального ремонта составляет 38,9 %. Таким образом, увеличение тарифа для одного условного объекта прогнозируется в размере не более 3 рублей. При параллельном увеличении вложений в капитальный ремонт государства и частных лиц (оплачивающих стоимость ЖКУ) на 38,9 % реализация изложенной инициативы будет успешной.

Четвертый этап характеризуется выделением денежных средств для целей реализации первого цикла тепловой модернизации из бюджета страны.

Пятый этап включает в себя оценку эффективности инвестиционного проекта.

На шестом этапе происходит реализация первого цикла проекта, перераспределяются средства от экономии тепловой энергии по результатам реализации первого цикла инвестиционного проекта.

Седьмой этап подразумевает перераспределение сэкономленных от реализации первого цикла денежных средств.

Восьмой этап включает реализацию второго, заключительного цикла работ по тепловой модернизации жилищного фонда города.

После реализации восьмого этапа и выполнения финального условия (производства тепловой модернизации в 100 % объектов жилищного фонда города) программа считается выполненной.

Под эффективным капитальным ремонтом автор подразумевает капитальный ремонт, вследствие которого будут наблюдаться тенденции к снижению потребности в тепловой энергии и потребления энергетических ресурсов. Тем самым достигается не только ресурсосберегающий и экологический, но и экономический эффект. Однако в настоящий момент самое продуктивное мероприятие по повышению энергоэффективности объектов – тепловая модернизация – не включено в перечень работ по капитальному ремонту. Необходимо найти источник для финансирования данной процедуры и произвести оценку эффективности данной новации.

Значение экономии от расчета по субсидированному тарифу для сбора средств на тепловую модернизацию не рационально. Логичнее рассматривать полный тариф, так как плата населения уже включена туда. Кроме того, расчет по данному параметру значительно сокращает срок окупаемости тепловой модернизации. Отопительный сезон приравнивается к значению одного года, так как с начала отопительного сезона до начала следующего проходит один календарный год.

Общая продолжительность реализации проекта составит 20 лет. Доходы, которые будут получены после окончания реализации инициативы, поступят в государственный бюджет и с течением времени покроют все расходы государства, которые оно несет за время реализации первого цикла проекта.

Так, повышение эффективности работ возможно за счет целого ряда мероприятий, среди которых применение систем менеджмента качества, мотивация сотрудников, поиск рациональных путей финансирования новшеств. Внедрение данных пунктов в рабочий процесс позволяет сокращать сроки реализации проектов, в том числе предложенной инициативы тепловой модернизации всего жилищного фонда города с целью сокращения потребления тепловой энергии в рамках государственной программы «Энергосбережение».

Литература

1. Национальная стратегия устойчивого социально-экономического развития Республики Беларусь на период до 2030 года [Электронный ресурс] // Сайт М-ва экономики Респ. Беларусь. – Режим доступа: <http://www.economy.gov.by/uploads/files/NSUR2030/Natsionalnaja-strategija-ustojchivogo-sotsialno-ekonomicheskogo-razvitiya-Respubliki-Belarus-na-period-do-2030-goda.pdf>. – Дата доступа: 25.02.2019.
2. Об энергосбережении: Закон Респ. Беларусь, 8 января 2015, № 239-З [Электронный ресурс] // Сайт М-ва энергетики Респ. Беларусь. – Режим доступа: http://minenergo.gov.by/dfiles/000437_303862_ob_energoberezhenii_2015.pdf. – Дата доступа: 25.02.2019.
3. Экологизация строительной отрасли: опыт, выгоды и преимущества [Электронный ресурс] // GreenMind. – Режим доступа: <http://www.greenmind.com.ua/ru/meropriyatiya/events-01.html>. – Дата доступа: 29.10.2017.
4. Показатели энергоэффективности: основы формирования политики [Электронный ресурс] / International Energy Agency. – Режим доступа: <https://altenergiya.ru/wp-content/uploads/books/common/pokazатели-energoeffektivnosti.pdf>. – Дата доступа: 01.03.2019.