

Оценка инвестиций в энергоэффективные мероприятия

UNCLASSIFIED

Presenter's name: Verco and The Lighthouse Group

Presented to: TSG-RF

Date: 30/06/2014



1. Введение

- Руководство предоставляет независимую экспертную оценку и техническую поддержку для товариществ собственников жилья (ТСЖ) и жилищно-строительных кооперативов (ЖСК) по энергоэффективной (ЭЭ) модернизации в многоквартирных домах.
- Это практическое руководство предоставляет ТСЖ и ЖСК поэтапное сопровождение процесса подготовки **‘Инвестиционного плана ЭЭ мероприятий’**, включая
 1. Оценку инвестиционных возможностей экономии энергоресурсов как за счет отдельных ЭЭ мероприятий, так и в рамках капитального ремонта.
 2. Проведение инвестиционного энергетического обследования здания в целях получения поддержки со стороны собственников МКД в проведении ЭЭ модернизации.
 3. Обзор альтернативных источников финансирования и подготовка заявок на получение банковского кредита.
 4. Рекомендации по отбору подрядчиков для выполнения работ по повышению энергоэффективности.

Информация, предоставленная в данном руководстве, носит исключительно консультационный характер и не является официальной консультацией юриста. Данные верны по состоянию на январь 2014 года; для спорных законодательных вопросов см. [Приложение 3.2](#)

1 **Подход к разработке руководства**

Главной целью команды проекта было удостовериться в том, что руководство применимо в объективных реалиях жизни и имеет практическую ценность для ТСЖ и ЖК. В связи с этим руководство было разработано после консультаций с ТСЖ-РФ, отдельными ТСЖ, финансовыми учреждениями, энергоаудиторами, поставщиками ЭЭ оборудования и подрядчиками.

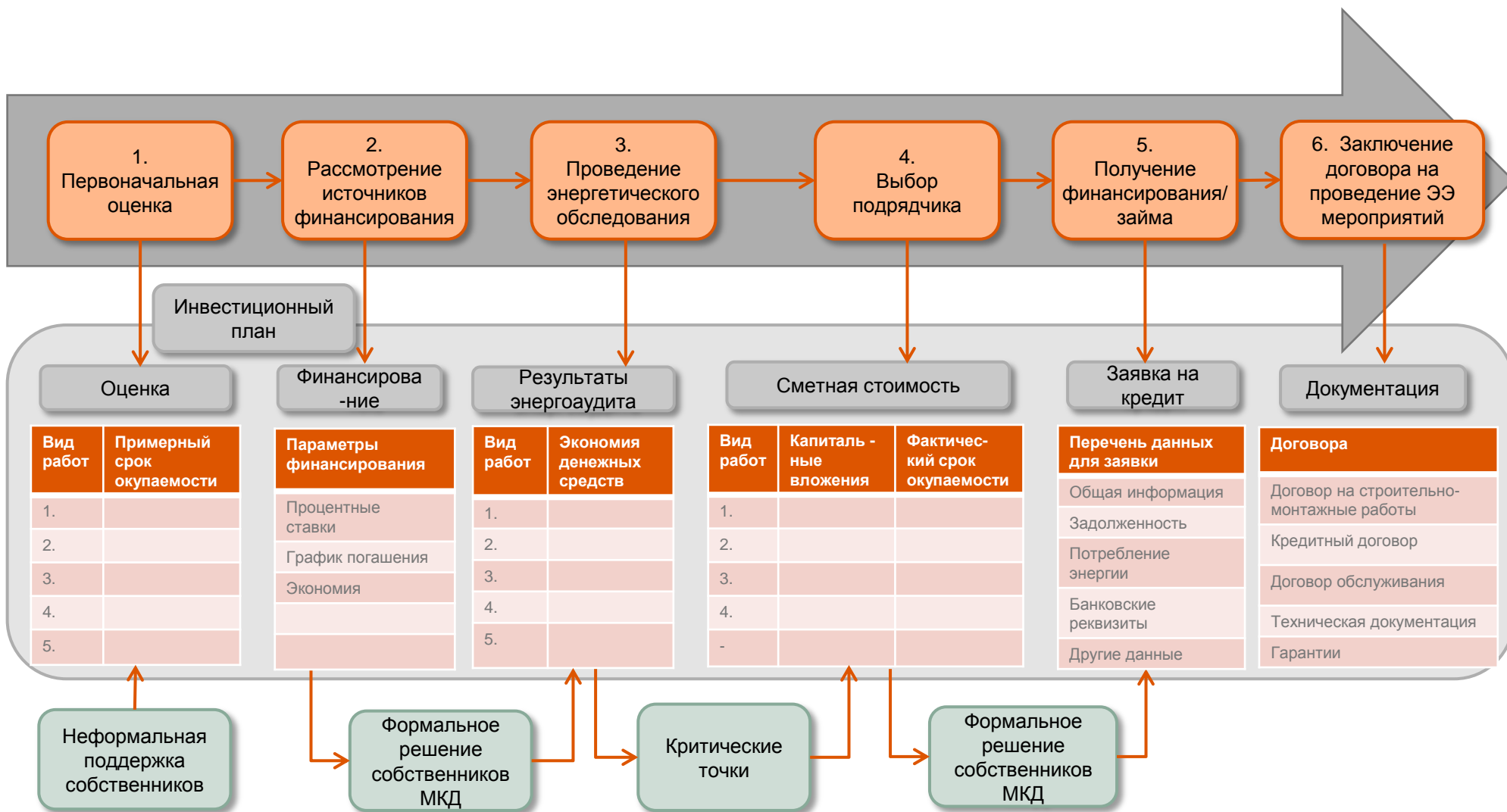
Команда проекта благодарит всех за их весомый вклад в разработку данного руководства, в частности ТСЖ-РФ и МФК за их неоценимую поддержку.

Placeholder

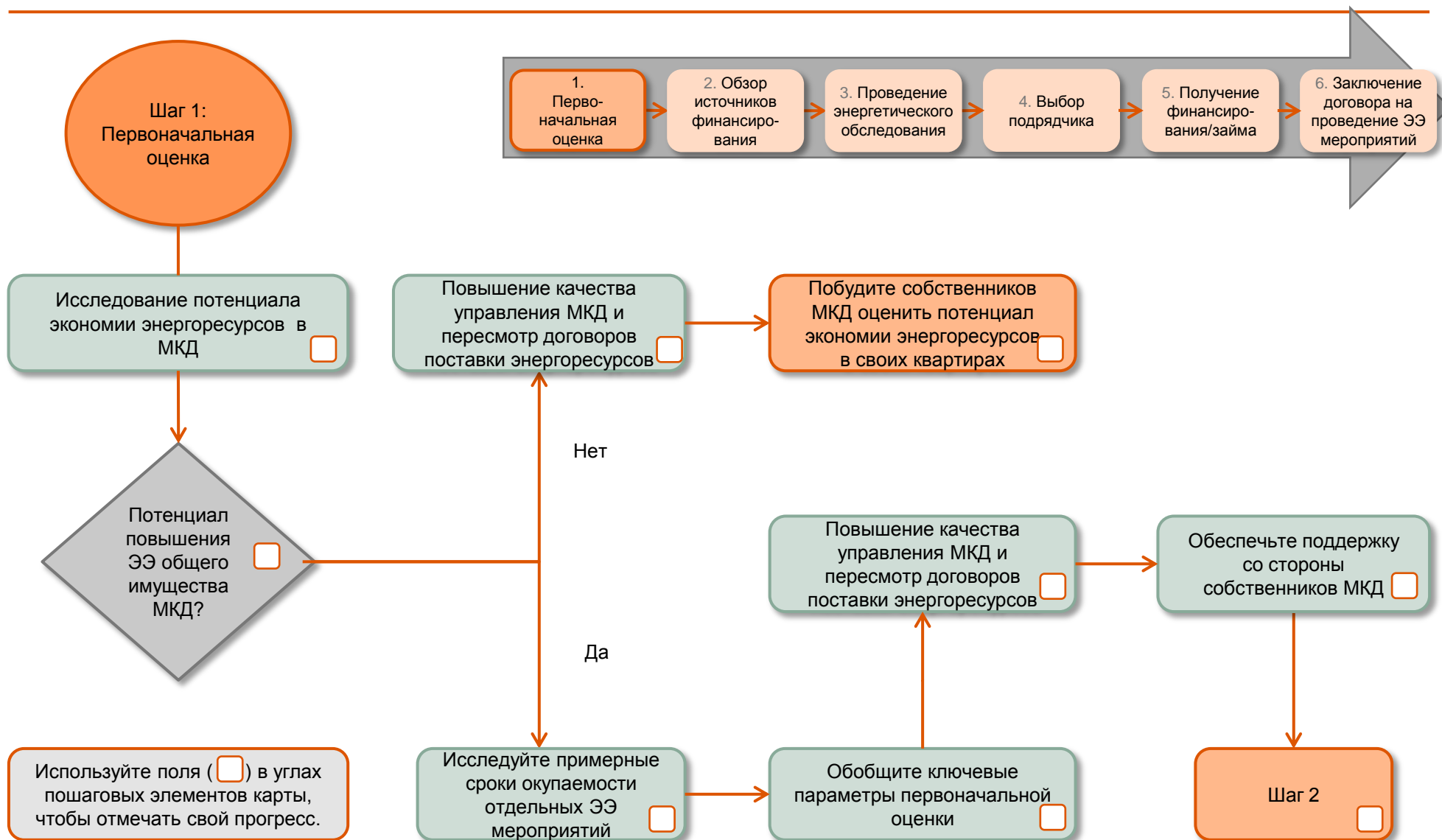
Placeholder

Placeholder

2. Методика составления инвестиционных планов энергосберегающих мероприятий в МКД



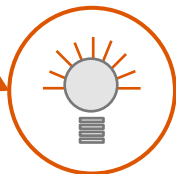
2.1 Шаг 1: Первоначальная оценка



2.1.1 Стандартные ЭЭ мероприятия

Энергосберегающее освещение – снижает избыточный спрос на электроэнергию

например, для МКД со стандартными лампами накаливания

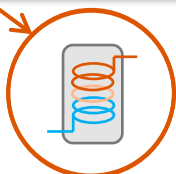


Герметизация – снижает потери тепла, вызванные сквозняками

например, для МКД, построенных до 1990 года

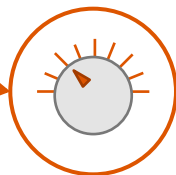
Модернизация системы отопления – снижает избыточное потребление энергоресурсов

например, для МКД с устаревшей системой отопления



Регуляторы – снижают избыточный спрос на тепло в системах коллективного пользования

например, для МКД, не имеющих регуляторов системы отопления



Утепление крыши/чердака – снижает теплопотери через крышу

например, МКД с отапливаемым чердаком следует рассмотреть теплоизоляцию крыши или, МКД с неотапливаемым чердаком следует рассмотреть изоляцию чердака или, МКД без чердака следует рассмотреть теплоизоляцию крыши

Утепление стен – снижает теплопотери через наружные стены

например, для МКД, построенных до 1990 года
например, для МКД, где для стен использован метод сплошной кладки

Энергосберегающие окна – снижает теплопотери через окна

например, для МКД, с одинарным остеклением

Энергосберегающие двери – снижает теплопотери через двери

например, для МКД, в которых дверные блоки требуют замены

Утепление пола/подвала – снижает теплопотери через подвальные помещения

например, МКД с отапливаемым подвалом следует рассмотреть теплоизоляцию подвала или, МКД с неотапливаемым подвалом следует рассмотреть теплоизоляцию пола или МКД без подвала следует рассмотреть теплоизоляцию пола

2.1.2 Исследование потенциала экономии энергоресурсов

Используйте доступные инструменты оценки экономической эффективности альтернативных ЭЭ мероприятий, предназначенные для жилых зданий, например:

- Калькулятор Энергоэффективности, разработанный RuSEFF, находится в свободном доступе по ссылке: <http://www.ruseff-r.ru/en/calculate-economic-benefits>

У банков есть свои собственные инструменты по оценке потенциала энергоэффективности, например, ЭЭ калькулятор, созданный МФК.

Описание инструментов:

- К вводным данным относятся основные параметры и характеристики здания.
- Большая часть необходимых вводных данных должна содержаться в техническом и энергетическом паспортах. Кроме того, чертежи также могут содержать информацию о размерах и других технических характеристиках здания.
- Инструменты позволяют проследить влияние на энергопотребление каждого ЭЭ мероприятия как в отдельности, так и в комплексе мероприятий. Таким образом пользователь может составить список целесообразных для реализации мероприятий.
- Зная примерную стоимость мероприятия (или пакета мероприятий), можно рассчитать простой период окупаемости, который покажет, через какое время экономия от мероприятий окупит первоначальные затраты (инвестиции).

Для получения дополнительных справочных материалов по энергоэффективной модернизации в многоквартирных домах см. **Приложение 3.1.**

2.1.3 Исследование примерных сроков окупаемости отдельных ЭЭ мероприятий

- В случае если у вас недостаточно данных, чтобы сделать предварительную оценку целесообразности мероприятий в вашем конкретном МКД, или в случае отсутствия информации о стоимости мероприятий, таблица ниже поможет вам выбрать ЭЭ мероприятия на основании их сроков окупаемости. Пожалуйста, обратите внимание, что не все мероприятия будут применимы к вашему МКД.
- Нижеприведенные сроки окупаемости являются индикативными, и были получены на примере конкретно взятого МКД. В некоторых случаях диапазон сроков окупаемости для разных МКД является значительным в связи с разными погодными условиями на территории России: то есть МКД, расположенные в более холодных регионах, будут иметь более короткий срок окупаемости теплоизоляционных мер по сравнению с МКД в относительно теплых регионах.

Таблица 2.1.3

Мероприятия	Обязательные	Добровольные	Срок службы (г.)	Капитальные затраты (Н/С/В)	Инд. срок окуп.: Москва	Инд. срок окуп.: Ростов	Инд. срок окуп.: Новосибирск	Инд. срок окуп.: среднее
Общедомовые приборы учета								
Тепловой энергии (отопление и горячее водоснабжение)	✓		15	С	-	-	-	-
Электрической энергии	✓		15	С	-	-	-	-
Регуляторы								
Линейные балансировочные вентили и балансировка системы отопления	✓		10	Н	3	4	2 – 3	3
Аппаратура автоматического управления параметрами воды в системе отопления и ГВС (вкл. теплообменник)		✓	15	С	2 – 9	2 – 11	1 – 7	5
Запорные вентили для радиаторов		✓	15	С	-	-	-	-
Термостатические вентили для радиаторов		✓	15	С	3 – 6	5 – 9	2 – 4	5
Рециркуляция воды в системе ГВС		✓	15	С	-	-	-	-

2.1.3 Исследование примерных сроков окупаемости отдельных ЭЭ мероприятий

Таблица 2.1.3

Мероприятия	Обязательные	Добровольные	Срок службы (гг.)	Капитальные затраты (Н/С/В)	Инд. срок окуп.: Москва	Инд. срок окуп.: Ростов	Инд. срок окуп.: Новосибирск	Инд. срок окуп.: среднее
Теплоизоляция								
Теплоизоляция трубопроводов систем отопления и ГВС	✓		15	С	11 – 34	13 – 39	8 – 24	22
Утепление чердака		✓	30	С	2 – 4	2 – 5	1 – 2	3
Утепление кровли		✓	30	С	13 – 17	20 – 26	8 – 11	16
Утепление наружных стен		✓	40	В	6 – 15	9 – 22	4 – 10	11
Утепление подвала		✓	30	В	9 – 11	13 – 16	6 – 8	11
Утепление стен и пола подвала		✓	30	В	7 – 8	9 – 12	4 – 6	8
Окна с двойным остеклением		✓	20	С	11 – 15	20 – 28	7 – 9	15
Теплоотражатели для радиаторов		✓	10	Н	2 – 4	2 – 6	1 – 3	3
Инfiltrация								
Заделка, уплотнение и утепление дверных блоков на входе в подъезды и обеспечение автоматического закрывания дверей	✓		15	Н	-	-	-	-
Герметизация оконных и дверных блоков		✓	5	н	2	3	2	2
Заделка межпанельных и компенсационных швов		✓	10	С	10 – 11	14 – 15	7	11
Освещение								
Замена ламп накаливания в местах общего пользования на энергоэффективные лампы	✓		16	Н	0 – 0.2	0 – 0.2	0 – 0.2	0.1
Автоматические системы включения (выключения) внутридомового освещения		✓	15	Н	0.1 – 0.2	0.1 – 0.2	0.1 – 0.2	0.2

2.1.3 Другие работы по капитальному ремонту и обслуживанию МКД, которые могут повысить ЭЭ

Мероприятия, приведенные в следующей таблице, возможно, никогда не окупят капитальные затраты за счет достигнутой экономии энергии. Тем не менее, эти мероприятия рекомендуются к рассмотрению.

Таблица 2.1.3

Мероприятия	Обязательные	Добровольные	Срок службы (г.)	Капитальные затраты (Н/С/В)	Инд. срок окуп.: Москва	Инд. срок окуп.: Ростов	Инд. срок окуп.: Новосибирск	Инд. срок окуп.: среднее
Другие мероприятия								
Промывка трубопроводов и стояков системы отопления	✓		15	Н	-	-	-	-
Теплоотражающие пленки на окнах в подъездах		✓	10	Н	-	-	-	-
Замена смесителей и душевых головок		✓	10	С	-	-	-	-
Модернизация трубопроводов и арматуры систем отопления и ГВС		✓	30	В	-	-	-	-
Модернизация трубопроводов и арматуры системы газообеспечения		✓	20	Н	-	-	-	-
Модернизация стояков системы отопления		✓	15	В	-	-	-	-
Модернизация лифтового хозяйства		✓	4-8, 15, or 25	В	-	-	-	-
Замена устаревшей электропроводки		✓	20 or 30	С	-	-	-	-

2.1.4 Обобщите ключевые параметры первоначальной оценки

- После проведения первоначальной оценки важно сохранить результаты, которые в дальнейшем могут быть использованы в качестве подтверждающих данных для инвестиционного плана ЭЭ мероприятий.
- Внесите целесообразные к проведению ЭЭ мероприятия и их сроки окупаемости в таблицу, как приведено в образце ниже.

Таблица 2.1.4

Мероприятие	Примерные сроки окупаемости
1. (например, Утепление внешних стен)	(например, 0.9 – 9.8 лет)
2. (например, Термостатические вентили для радиаторов)	(например, 1.2 года)
3. (например, Герметизация окон)	(например, 2.3 года)
4.	
5.	
6.	
7.	
8.	
9.	
10.	
11.	
12.	

- Важный фактор, который надо учитывать при исследовании целесообразности отдельных ЭЭ мероприятий, это их ранжирование на основании сроков окупаемости – мероприятия с более коротким сроком окупаемости представляют большую ценность по отношению к затраченным средствам с точки зрения экономии денежных средств
- Различные инструменты, упомянутые ранее, рассчитывают экономию электроэнергии и сроки окупаемости для всего пакета ЭЭ мероприятий, так что для того чтобы получить срок окупаемости для отдельного ЭЭ мероприятия, пользователь должен выбрать каждое мероприятие по отдельности и записать показатели срока окупаемости

2.1.5 Повышение качества управления МКД и пересмотр договоров поставки энергоресурсов

- Необходимо проверять соблюдение условий договоров энергоснабжения, т. к. организация энергоснабжения может быть недостаточно эффективной.
- В случае, если в МКД уже установлены приборы учета, необходимо проверять, правильно ли производит начисления энергосбытовая компания или не поставляет ли она энергии больше, чем прописано в условиях ее договора с ТСЖ.
- Необходимо убедиться, что после проведения ЭЭ мероприятий условия договоров энергоснабжения соответствуют фактическому спросу на энергию. Контракты должны учитывать установку новых/более эффективных приборов учета, чтобы энергосбытовая компания правильно производила начисления на ТСЖ.

На основе существующих примеров рекомендуется:

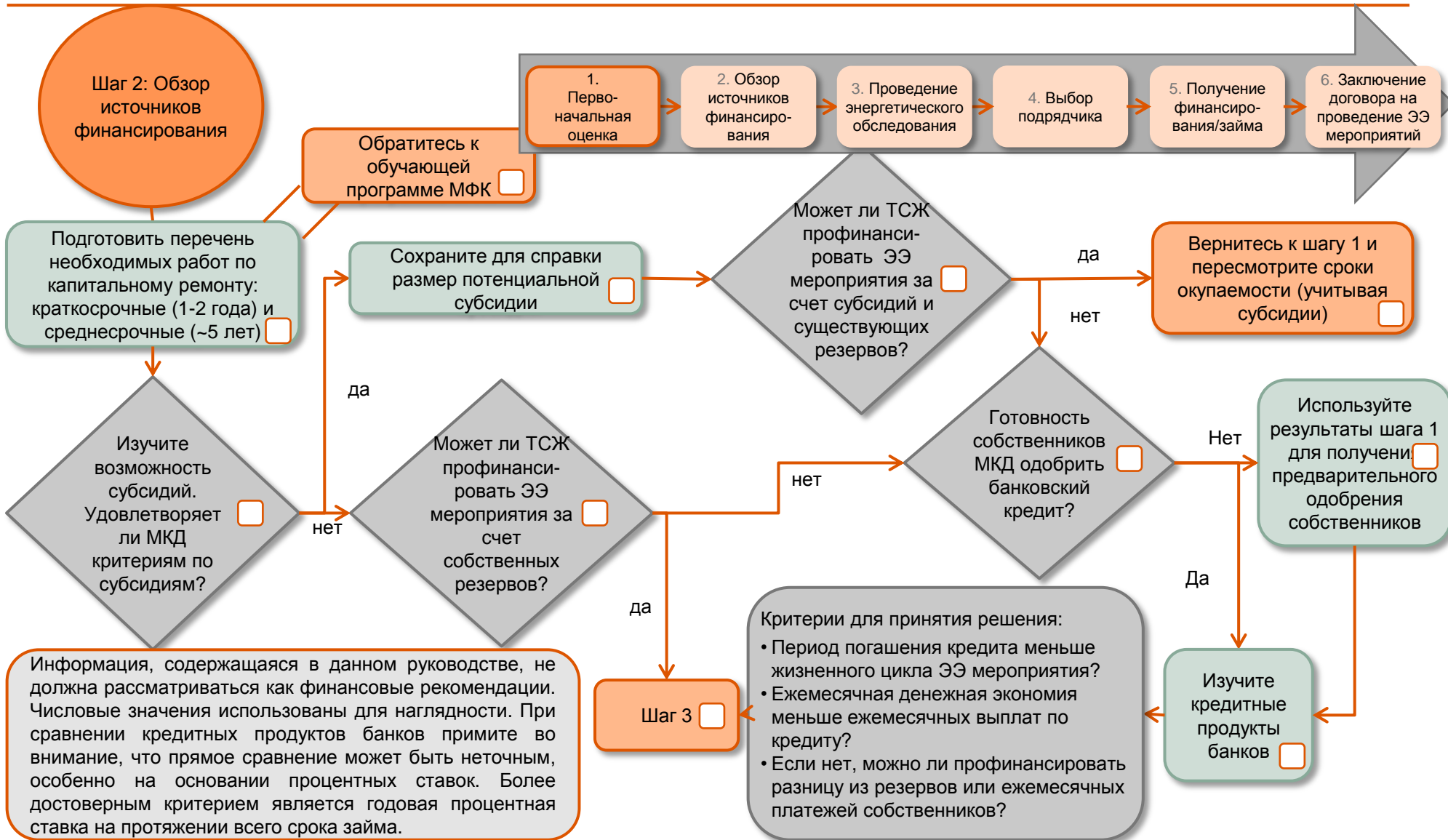
- Регулярно осуществлять сбор показаний с приборов учета, чтобы ТСЖ имели возможность вовремя обнаружить:
 - несанкционированные подключения к приборам учета и хищения энергии;
 - плохое состояние внутренних сетей;
 - потери энергии из-за технических дефектов и т. д.
- Регулярно осуществлять инспекции со стороны ТСЖ или энергосбытовой компании, чтобы гарантировать:
 - правильные методики расчета потребления энергии;
 - отсутствие проблемы систематического непредоставления показаний приборов учета жильцами МКД;
 - надлежащую легализацию и регистрацию всех приборов учета и т. д.

Дальнейшие рекомендации можно найти в дополнительных материалах Ассоциации ТСЖ РФ, см. **Приложение 3.1.**

2.1.6 Обеспечьте проекту поддержку со стороны собственников МКД

- Недостаточность осведомленности и информированности об энергосбережении и практической достижимости экономического эффекта ЭЭ мероприятий является одним из главных препятствий на пути получения поддержки членов ТСЖ.
- Необходимо как можно раньше провести консультации с отдельными членами ТСЖ, чтобы обеспечить неформальную поддержку инвестиционных планов энергосберегающих мероприятий в МКД среди самых активных жильцов. Их участие позволит обеспечить получение поддержки требуемого большинства жильцов и поможет на всех этапах создания инвестиционного плана.
- Графические выкладки из инструментов по оценке ЭЭ в жилом секторе можно использовать на встречах с членами ТСЖ с целью получения поддержки жильцов в вопросе создания инвестиционного плана.
- На общем собрании ТСЖ для принятия решения необходимо получить 2/3 голосов, поэтому необходимо заранее распространить четкую и ясную информацию о проекте. Жильцы дома должны быть готовы принять решение на общем собрании.
- Дальнейшие рекомендации можно найти в дополнительных материалах МФК и Ассоциации ТСЖ РФ, см. [Приложение 3.1](#).

2.2 Шаг 2: Рассмотрение источников финансирования



2.2.1 Подготовить перечень необходимых работ по капитальному ремонту

- Должен быть составлен перечень необходимых работ по капитальному ремонту, включая работы в краткосрочной (1-2 года) и среднесрочной перспективе (5 лет).
- Дальнейшие рекомендации можно найти в дополнительных материалах МФК, см. ссылки на соответствующие разделы в руководстве МФК, см. [Приложение 3.1](#).
- Дальнейшие рекомендации по содержанию и ремонту общего имущества в МКД можно найти в дополнительных материалах Ассоциации ТСЖ РФ, см. [Приложение 3.1](#).

2.2.2 Может ли ТСЖ профинансировать ЭЭ мероприятия за счет собственных резервов?

- ТСЖ должно определить, есть ли возможность профинансировать ЭЭ мероприятия за счет имеющихся резервов, и готово ли ТСЖ использовать собственные резервы таким образом:
- Когда ЭЭ мероприятия можно профинансировать за счет имеющихся резервов?
 - Если список практически реализуемых мер ограничен и имеет относительно невысокую стоимость или если ТСЖ накопило достаточно большие резервы за счет добровольных и/или обязательных взносов жильцов.
 - См. индикативные затраты на ЭЭ мероприятия в [Share 1](#).
- Будет ли готово ТСЖ использовать собственные резервы таким образом?
 - В целом это может быть выгоднее банковского кредита.
 - В этом случае будет легче заручиться поддержкой жильцов.
 - Тем не менее это «заморозит» средства, которые могли бы быть использованы на аварийные нужды и т. д.

2.2.3 Сравнение различных источников финансирования

Необходимо рассмотреть применимость различных источников финансирования на основании финансового положения ТСЖ и предпочтений собственников МКД:

Таблица 2.2.3

Источник финансирования	За	Против
Накопленные средства/резервы	<ul style="list-style-type: none">Отсутствие необходимости выплачивать процент по кредитуОтсутствие необходимости привлекать и обслуживать финансирование	<ul style="list-style-type: none">Ограничение размера возможного финансирования и возможных для финансирования ЭЭ мероприятий (мероприятия с низкой стоимостью)Необходимость отложить проведение работ/модернизации на длительный период, до накопления необходимой суммы средствОграничение возможности использовать резервы на другие нужды (например, текущий ремонт)
Субсидии	<ul style="list-style-type: none">Снимает финансовое бремя с собственников МКД и снижает сроки окупаемости ЭЭ мероприятийСубсидии на капитальный ремонт могут быть использованы для финансирования ЭЭ мероприятий, интегрированных с работами по капитальному ремонту.	<ul style="list-style-type: none">Необходимость софинансировать ремонтСоответствие критериям получения субсидииДолгая очередь на получение субсидии (ограниченное количество)Обособленные ЭЭ мероприятия не могут быть профинансированы за счет субсидий
Кредиты, связанные с обязательными взносами на капитальный ремонт	<ul style="list-style-type: none">Обязательные платежи (взносы) на капитальный ремонт могут быть частично использованы, чтобы выплатить кредит, и в таком случае являются обеспечением по кредиту как с точки зрения ТСЖ, так и с точки зрения банкаОтсутствие дополнительного финансового бремени для собственников МКД при получении экономии денежных средств после внедрения ЭЭ мероприятийПозволяет провести работы по капитальному ремонту и ЭЭ мероприятия в кратчайшие сроки	<ul style="list-style-type: none">Ограниченность предложений специализированных банковских продуктовОграниченность механизмов государственной поддержки и доступных льготБанки не расценивают обязательные взносы как обеспечение кредитаБанки все равно требуют поручительство и залоговое обеспечение от ТСЖ
Кредиты, связанные с экономией энергоресурсов	<ul style="list-style-type: none">Погашение кредита осуществляется за счет сэкономленных средств в результате ресурсосбереженияПроще убедить собственников МКД в необходимости финансирования ЭЭ мероприятий	<ul style="list-style-type: none">Ожидаемая экономия может не соответствовать фактическойЭкономия не рассматривается банками в качестве обеспечения по кредиту
ЭСКО	<ul style="list-style-type: none">Позволяет провести работы по капитальному ремонту и ЭЭ мероприятия в кратчайшие срокиПодробнее слайд №41	<ul style="list-style-type: none">Применим только к отдельным ЭЭ мероприятиям (простое измерение достигнутой экономии)Законодательные ограничения

2.2.4 Исследование доступных субсидий: квалификационные критерии

Квалификационные критерии

- МКД не находится в аварийном состоянии
- МКД не подлежит сносу или реконструкции
- МКД построен и введен в эксплуатацию до июля 1991 года

Истечение сроков минимальной продолжительности нормативной эксплуатации конструктивных элементов здания и внутридомовых инженерных систем, подтвержденное:

- а) органом регионального государственного контроля в сфере использования и сохранности жилищного фонда;
- б) заключением специализированной организации о состоянии конструкций и инженерных систем МКД по результатам обследования (при наличии).

Принятие собственниками помещений в установленном порядке решения о проведении капитального ремонта общего имущества в МКД с указанием видов и объемов работ по капитальному ремонту в соответствии со статьями 44, 45, 46 и 158 Жилищного кодекса Российской Федерации.

Принятие собственниками помещений обязательства по финансированию капитального ремонта общего имущества в МКД за счет собственных и (или) заемных средств в объеме:

- а) для жилых помещений – не менее 5%,
- б) для нежилых помещений – 100%.

Утверждение общим собранием собственников:

- а) видов, объемов и стоимости работ по капитальному ремонту;
- б) размера участия в финансировании капитального ремонта каждого собственника.

Соблюдение требований по раскрытию информации организациями, осуществляющими деятельность в сфере управления МКД.

Отсутствие у организации просроченной задолженности по налогам, сборам и иным обязательным платежам в бюджеты Российской Федерации.

Принятие Департаментом капитального ремонта проектной документации и акта открытия работ в МКД в соответствии с целевой региональной программой капитального ремонта.

Наличие специального счета для зачисления субсидий на капитальный ремонт в одном из уполномоченных банков.

2.2.5 Исследование доступных субсидий: квалификационные критерии

Субсидии и бюджетные ограничения – введение:

- Софинансирование капитального ремонта: жители должны финансировать 5 - 15% от общей стоимости капитального ремонта. Минимальная доля участия жителей определяется региональным законодательством (например, 5% в Москве).
- Остальные расходы могут субсидироваться из регионального бюджета. Средства на субсидии выделяются на ежегодной основе в соответствии с целевой региональной программой капитального ремонта в каждом отдельном регионе. Начиная с 2014 года, в каждом регионе на смену целевым программам вступит в силу закон об организации и финансировании капитального ремонта.
- Региональный бюджет будет значительно меньше общей суммы, требуемой для выполнения капитального ремонта по всем заявкам на субсидирование. В связи с этим будет осуществляться оценка всех заявок на софинансирование и распределение самих субсидий.

2.2.5 Исследование доступных субсидий: квалификационные критерии

Порядок принятия решений по распределению субсидий:

- Орган государственной власти, который отвечает за капитальный ремонт:
 - Создает специальную комиссию для оценки заявок на субсидии;
 - Разрабатывает и публикует ежегодную целевую региональную программу и список подлежащих капитальному ремонту МКД;
 - Организует софинансирование капитального ремонта для каждого конкретного МКД.
- Субсидии распределяются через регионального оператора (с 2014 г. региональный оператор будет присутствовать в каждом регионе), среди имеющих на них право организаций: УК, ТСЖ, ЖСК.
- Заявки на выделение субсидий оцениваются и распределяются комиссией в соответствии со следующими критериями:
 - Финансовые критерии (доля участия собственников в финансировании расходов на капитальный ремонт);
 - Критерии готовности к ремонту (наличие проектной документации, доля распределения голосов на общем собрании собственников касательно решения софинансирования капитального ремонта);
 - Технические критерии (год ввода в эксплуатацию, запланированные работы по повышению ЭЭ, количество инженерных систем, заявляемых в составе капитального ремонта).

Информация о порядке принятия решений по распределению субсидий в Москве: http://www.moskr.ru/dkr/ru/inf/n_251/o_49207

Для других регионов, подробную информацию о доступных субсидиях и других механизмах поддержки можно найти на официальном сайте Правительства региона.

2.2.6 Изучите кредитные продукты банков в области ЭЭ

- Программа кредитования ТСЖ и УК для целей повышения ЭЭ в ЖКХ в настоящее время предлагается только банком «Центр-инвест» (Южный Федеральный округ)
- Новые кредитные продукты для ТСЖ и УК разрабатываются рядом региональных банков, так что изучите существующие возможности кредитования ЭЭ мероприятий в ЖКХ в вашем регионе и планы по запуску новых программ кредитования ТСЖ региональными банками.

Пример: Кредит на повышение ЭЭ в ЖКХ «Центр-инвест» банка

Список мероприятий, подлежащих кредитованию:

- Установка общедомовых приборов учета (тепла, горячей и холодной воды, электричества);
 - Модернизация системы энергоснабжения;
 - Модернизация системы отопления, утепление;
 - Модернизация систем горячего и холодного водоснабжения;
 - Установка энергосберегающих окон;
 - Модернизация освещения;
 - Прочие ЭЭ мероприятия;
 - Замена лифтов (софинансирование).
- Финансирование до 100% стоимости работ;
 - Целевое финансирование ЭЭ мероприятий;
 - Не распространяется на финансирование текущих расходов.

2.2.6 Изучите кредитные продукты банков в области ЭЭ

Пример: Кредит на повышение ЭЭ в ЖКХ «Центр-инвест» банка

Таблица 2.2.6

	Кредит на повышение ЭЭ в ЖКХ «Центр-инвест» банка
Необходимая подготовка	См. слайды # 24-25
Инструкции	Сайт банка «Центр-инвест» http://www.centriinvest.ru/ и менеджеры департамента корпоративных клиентов
Максимальная сумма кредита	До 10 млн рублей
Максимальный срок кредита	5 лет
Процентная ставка	Процентные ставки определяются в индивидуальном порядке (в диапазоне 10-13%); для краткосрочных кредитов (до 1 года) - 15-18%
Дополнительные расходы	н/д
Погашение кредита	Погашение равными частями, нет возможности отложить первый платеж
Документы, необходимые для рассмотрения кредита	См. слайд #25
Обязательные взносы на капитальный ремонт	Обязательные взносы на капитальный ремонт не могут являться обеспечением по кредиту для банка. Тем не менее, для принятия положительного решения о предоставлении кредита необходимо предоставить в банк протокол внеочередного общего собрания членов ТСЖ с решением утвердить в качестве источника возврата кредита ежемесячные добровольные дополнительные взносы собственников жилья с одного квадратного метра общей площади квартиры. Обязательные взносы на капитальный ремонт могут быть частично использованы для погашения кредита.
Мероприятия, не подлежащие финансированию	Мероприятия, не ведущие к энергосбережению. Текущие расходы.
Другое	Обычный кредит или кредитная линия. ТСЖ необходимо иметь расчетный счет в «Центр-инвест» банке

- Требования к поручительству (минимум 2 члена правления ТСЖ) и залоговому обеспечению кредита в форме недвижимого имущества председателя правления ТСЖ является дисциплинарной мерой, призванной гарантировать целевое использование кредита;
- Председатель правления ТСЖ должен нести персональную ответственность за целевое использование кредита;
- Личность председателя правления ТСЖ играет важную роль в принятии решения банком о предоставлении кредита.

2.2.6 Изучите кредитные продукты банков в области ЭЭ

Данные, необходимые для подачи заявки на кредит (критерии оценки риска банком):

- ✓ Собираемость платежей за последние 3 месяца
- ✓ Сумма задолженности перед поставщиками услуг
- ✓ Количество этажей / квартир в доме
- ✓ Год постройки и состояние дома (является ли дом аварийным или требующим капитального ремонта)
- ✓ Сдает ли ТСЖ в аренду имущество
- ✓ Кредитная история ТСЖ
- ✓ Оборот банковского расчетного счета ТСЖ
- ✓ Годовое потребление электроэнергии, тепла, горячей и холодной воды за 2 года

2.2.7 Изучите стандартные кредитные продукты банков

- Рекомендуется обсудить вопрос кредитования, в первую очередь, с банком, где у ТСЖ открыт специальный счет (при его наличии).
- ТСЖ подходят под критерии малого бизнеса и могут обращаться за стандартными кредитами для малого бизнеса, предлагаемыми различными федеральными и региональными банками
- Однако, ТСЖ не подходят под стандартную методику оценки рисков для малого бизнеса (так как являются некоммерческой организацией, не имеют активов; невозможно оценить их оборот и ликвидность) и требуют индивидуального подхода к оценке рисков. Тем самым, ТСЖ не могут претендовать на стандартные условия кредитования для малого бизнеса.
- Информация, приводимая далее, основана на общей оценке менеджеров банка. Размер кредита, процентная ставка и срок кредита будут определяться индивидуально после переговоров с каждым клиентом.
- Личность председателя правления ТСЖ также принимается во внимание банками.
- При изучении кредитных возможностей, в первую очередь ТСЖ следует обратить внимание на банк, где у ТСЖ открыт специальный счет. В этом банке у ТСЖ будет более выгодное положение, т.к. банк уже будет обладать соответствующей информацией о ТСЖ и сможет контролировать поступления на специальный счет. В этот перечень входят топ-20 банков в зависимости от размера резервов.

2.2.7 Изучите стандартные кредитные продукты банков

Таблица 2.2.7

	Банк «Санкт-Петербург»; Банк Москвы; Петрокоммерц банк (в качестве примеров)
Критерии	<ul style="list-style-type: none"> Отсутствие задолженности собственников (собираемость платежей 2-3 года) Отсутствие задолженности перед поставщиками услуг (собираемость платежей 2-3 года) ТСЖ было зарегистрировано не ранее 12 месяцев назад ТСЖ имеет расчетный счет в данном банке Протокол внеочередного собрания членов ТСЖ с решением о получении кредита
Инструкции	Менеджеры банка (отдел кредитования малого бизнеса)
Максимальный размер кредита	Фактический размер кредита, на который может претендовать ТСЖ, до 5 млн. рублей. Без залогового обеспечения – максимальный кредит 1.5 млн руб. Максимальный размер кредита для малого бизнеса до 30 млн. руб. Размер кредита зависит от доли софинансирования ТСЖ и возможностей залогового обеспечения
Максимальный срок кредита	5 лет (без залогового обеспечения 3 года)
Процентная ставка	Индивидуальна для каждого клиента (начиная с 20%)
Дополнительные расходы	0.5% комиссия за выдачу кредита
Погашение кредита	Выплаты в равных частях (первая выплата может быть отложена на 9 месяцев; возможен индивидуальный график платежей)
Документы, необходимые для рассмотрения кредита	<ul style="list-style-type: none"> Поручительство со стороны минимум двух членов правления ТСЖ Залоговое обеспечение от председателя правления ТСЖ (так как ТСЖ является некоммерческой организацией, не может предоставлять залоговое обеспечение) Дополнительное залоговое обеспечение будет преимуществом Кредитная история Информация о собираемости обязательных взносов на капитальный ремонт Наличие дополнительных источников дохода (например, аренда имущества ТСЖ)
Обязательные взносы на капитальный ремонт	Нет информации, будут ли обязательные взносы на капитальный ремонт (на специальный счет) учитываться при предоставлении кредита

2.2.7 Изучите стандартные кредитные продукты банков

По состоянию на январь 2014 года требуется разъяснение от федеральных и региональных органов власти по следующим вопросам организации и финансирования капитального ремонта:

1. Использование обязательных взносов на капитальный ремонт для выплат по кредиту, полученному на проведение работ по капитальному ремонту в сочетании с ЭЭ мероприятиями:
 - a) Какие ЭЭ мероприятия, финансируемые по кредиту, могут быть покрыты с помощью обязательных взносов на капитальный ремонт (критерии отнесения);
 - b) Введение методики рассмотрения специальных счетов в качестве обеспечения кредита на проведение ЭЭ мероприятий в сочетании с работами капитального ремонта;
2. Рекомендации для банков в ситуации, когда Банк А выдает ТСЖ кредит на проведение капитального ремонта и ЭЭ мероприятий, при этом у ТСЖ открыт специальный счет в Банке Б.

В настоящее время существует недостаток мер государственной (федеральной и региональной) поддержки ТСЖ в вопросах банковского кредитования на капитальный ремонт и повышение энергоэффективности.

Проверьте, есть ли какие-либо доступные программы поддержки в вашем регионе. Они могут включать в себя (в качестве примера):

1. Гарантии кредитов, выданных ТСЖ, выдаваемые государственными органами власти: например, Министерством строительства и жилищно-коммунального хозяйства региона, региональным фондом капитального ремонта, фондом поддержки малого предпринимательства или другой организацией.
2. Субсидирование процентных ставок по кредитам, предоставляемое государственными органами власти.

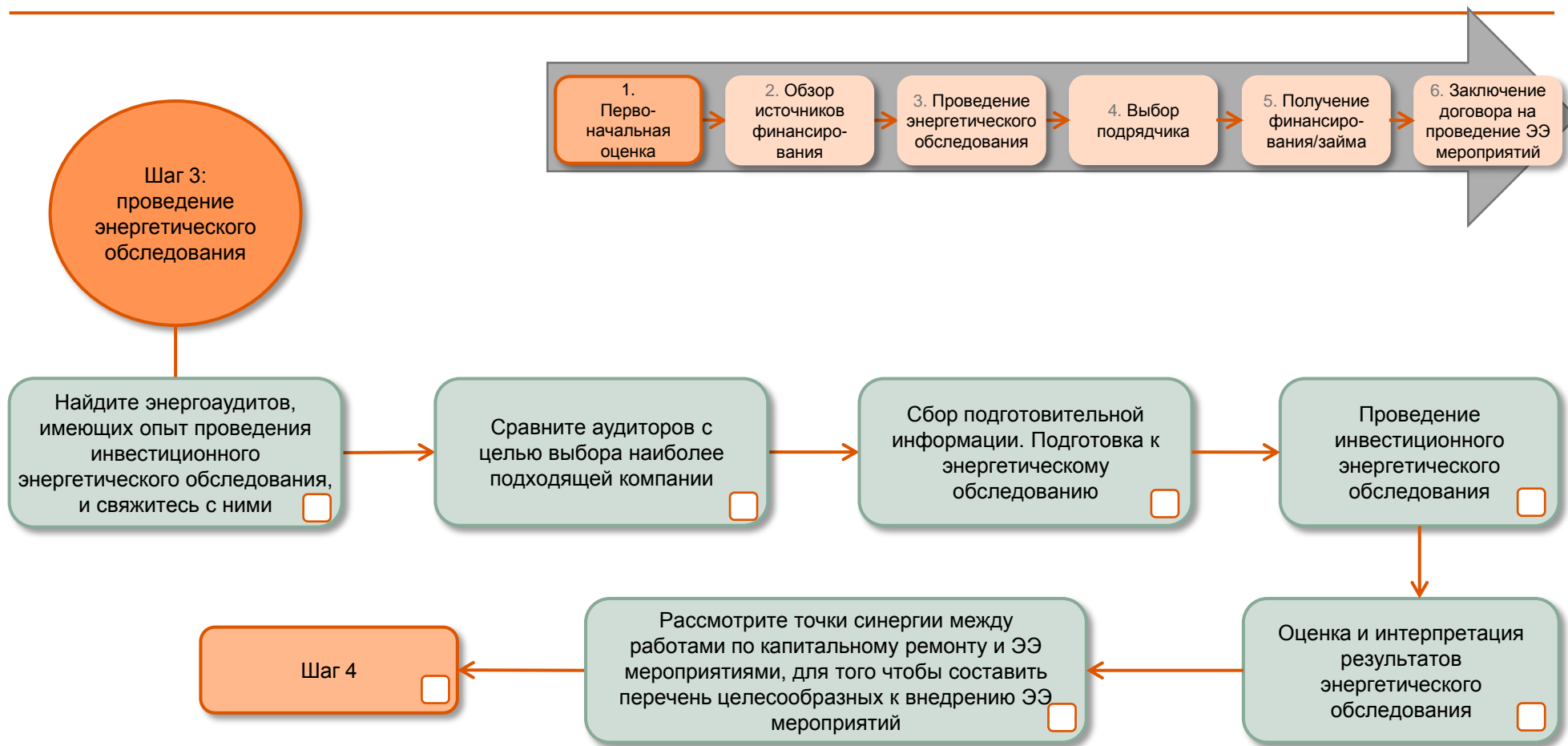
2.2.8 Обобщите данные по кредитным продуктам банков

- Вся информация о рассмотренных кредитных продуктах банков должна быть внесена в таблицу, аналогичную приведенной ниже, в качестве части инвестиционного плана.
- Информация должна содержать все важные условия кредита: максимально возможный размер кредита, процентная ставка, погашение кредита, дополнительные расходы. Эти сведения необходимы для выбора наиболее подходящего источника финансирования.

Таблица 2.2.8

	Банковский продукт 1:	Банковский продукт 2:
Необходимая подготовка		
Инструкции		
Максимальный размер кредита		
Процентная ставка		
Дополнительные расходы		
Возврат кредита		
Документы, необходимые для рассмотрения кредита		
Обязательные взносы на капитальный ремонт		
Список мероприятий, подлежащих финансированию		
Мероприятия, не подлежащие финансированию		
Другая информация		

2.3 Шаг 3: проведение энергетического обследования



2.3.1 Определите энергоаудиторов с опытом проведения инвестиционного энергетического обследования

Рекомендовано обращаться к энергоаудиторам, которые имеют опыт проведения инвестиционных энергетических обследований.

Чем инвестиционное энергетическое обследование отличается от составления энергопаспорта?

- Рассмотрение всех источников энергопотребления внутри здания, используя доступную информацию (например, текущее энергопотребление и данные по энергопотреблению прошлых лет (почасовое/дневное/месячное/годовое), данные по температуре (градусо–сутки), тип здания/материал стен здания, заселенность, год постройки и техническое состояние здания, другая информация о предыдущих обследованиях и работах по реконструкции здания или сооружения);
- Аудит систем здания со значительным энергопотреблением (например, система отопления, система горячего и холодного водоснабжения, вентиляция и т. д.) для определения теплопотерь.
- Определение показателей энергоэффективности различных систем и процессов МКД, включая материалы и конструктивные элементы здания
- Определение потенциала энергосбережения в МКД и конкретных мероприятий, ведущих к энергосбережению, включая техническое описание и характеристики данных ЭЭ мероприятий
- Проведение детальной оценки потенциальной экономии энергоресурсов, стоимостной оценки ЭЭ мероприятий и сроков окупаемости ЭЭ мероприятий
- Определение соответствия систем МКД ожидаемой величине нагрузки после проведения ЭЭ мероприятий
- Рекомендации по финансированию ЭЭ мероприятий (например, энергосервисный договор)

Пожалуйста, обратите внимание, что инвестиционное энергетическое обследование отличается от составления энергопаспорта здания.

Для первоначального контакта с энергоаудитором вам понадобятся общие сведения о ТСЖ и МКД. Информация, которая может потребоваться, выделена в разделе 2.3.5.

2.3.2 Сравните аудиторов с целью выбора наиболее подходящей компании

Сравнение аудиторов должно проводиться не только на основании стоимости услуг, но также опыта, имеющейся аттестации, возможности предоставить требуемые результаты энергетического обследования и обеспечения после проектного обслуживания. Цель сравнения – выбрать компанию, предлагающую оптимальное сочетание цена – качество. Критерии выбора должны быть следующими:

Стоимость энергетического обследования:

- Средняя стоимость энергетического обследования варьируется от 70,000 до 200,000 рублей в зависимости от размеров здания. Цены часто основаны на общей площади помещений и типе конструкций.
- Энергопаспорт включает основные параметры здания, но не содержит рекомендаций о целесообразных к проведению ЭЭ мероприятиях. Не путайте энергопаспорт с отчетом об энергетическом обследовании.

Возможности предоставить требуемые результаты энергетического обследования:

- Низкая стоимость может означать низкое качество предоставляемых услуг или проведение ‘экспресс’ аудитов. Необходимо заранее узнать, какие работы входят в услугу компании – энергетическое обследование, а также форму и содержание предоставляемых результатов. Используйте список с предыдущего слайда при разговоре с компанией-энергоаудитором.
- Обсудите с энергоаудитором цели проведения энергетического обследования и то, как в дальнейшем будут использоваться результаты энергоаудита.

Опыт в проведении энергетических обследований аналогичных зданий:

- Удостоверьтесь, что у компании есть опыт проведения энергетических обследований в МКД.

2.3.2 Сравните аудиторов с целью выбора наиболее подходящей компании

Аккредитация

- Удостоверьтесь, что компания-энергоаудитор имеет необходимую квалификацию и является членом СРО энергоаудиторов

Гарантия качества

- Удостоверьтесь, что результаты энергетического обследования будут независимыми и непредвзятыми, и что энергоаудитор не аффилирован с поставщиками услуг и оборудования.
- Энергетические обследования должны осуществляться в соответствии с 261-ФЗ (от 23 ноября 2009) «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации»
- Проведение энергоаудитов должно быть основано на Методических рекомендациях по проведению энергетического обследования многоквартирных домов, разработанного гильдией энергоаудиторов и одобренного Фондом содействия реформированию жилищно-коммунального хозяйства. Рекомендации не являются нормативно-правовым документом, но являются общей практикой для энергоаудиторов.
- Попросите компанию предоставить рекомендации по прошлым проектам в МКД.

Последующее обслуживание:

- Введение в эксплуатацию установленного оборудования, для того чтобы удостовериться, что оборудование работает правильно. Однако, обычно это входит в обязанности монтажной организации (производителя оборудования).
- Мониторинг и верификация экономии

2.3.4 Обобщите характеристики компаний и выберите наиболее подходящую

Используйте шаблон, приведенный ниже, для сравнения характеристик энергоаудиторов, с которыми вы общались. Используйте таблицу для выбора компании, имеющей наилучшее предложение.

Table 2.3.4

	Аудитор 1:	Аудитор 2:	Аудитор 3:
Стоимость энергетического обследования	(например, 140,000 рублей)		
Способность предоставить необходимые результаты энергоаудита (форма, содержание)	<опишите исходные и выходные данные>		
Опыт проведения энергоаудита в аналогичных зданиях	(например, 20+ лет опыта и 50 МКД)		
Необходимая аккредитация			
Гарантия качества			
Последующее обслуживание			

2.3.5 Сбор исходной информации. Подготовка к энергетическому обследованию

Сбор исходной информации: обсудите с энергоаудитором, какая исходная информация по МКД нужна для начала энергоаудита. Например,

- Устав ТСЖ или ЖСК
- Энергопаспорт (если имеется)
- Отчет о состоянии внутренней системы отопления
- Договора на поставку электроэнергии, теплоэнергии и горячей воды
- Договор на техническое обслуживание МКД
- Данные об энергопотреблении в текущем и предыдущих годах на основании счетов и показателей приборов учета

Если некоторые из необходимых документов были утеряны или повреждены, следует начать восстанавливать их заранее.

Подготовка к энергетического обследованию

- Жители дома должны быть проинформированы об осмотре объекта (проведении энергетического обследования). Осмотр объекта может занять до 3- 5 дней, однако, он вряд ли вызовет неудобства для жильцов. Весь процесс энергетического обследования может занять до 2-3 месяцев, продолжительность может зависеть от сезона.
- Гарантируйте энергоаудитору доступ во все необходимые помещения МКД. Требуется доступ к всем местам общего пользования (включая чердак и подвал) и к поквартирным приборам учета (там, где они установлены).
- Необходимо назначить одного из членов правления ТСЖ ответственным за взаимодействие с энергоаудитором: встреча энергоаудиторов, обеспечение доступа к необходимым документам и помещениям. Помимо этого роль ТСЖ при проведении энергоаудита минимальна.

2.3.6 Оценка и интерпретация результатов

- Инвестиционное энергетическое обследование выявит целесообразные к проведению ЭЭ мероприятия для конкретного МКД, включая ожидаемую экономию, индикативную стоимость и сроки окупаемости.
- Используйте таблицу, приведенную ниже, для обобщения основных результатов энергетического обследования, чтобы в дальнейшем использовать их в инвестиционном плане. ТСЖ может обратиться к энергоаудитору с требованием заполнить данную таблицу в рамках отчета по энергетическому обследованию. Представители ТСЖ должны детально обсудить результаты с энергоаудитором, чтобы полностью понимать все выводы по обследованию.
- Данные по затратам и экономии на м² общей площади помещений помогут собственникам МКД сопоставить значения с другими расходами в аналогичных единицах, например, обязательными взносами на капитальный ремонт. Затраты и экономия на уровне всего МКД будут важны для расчетов необходимости финансирования в инвестиционном плане.

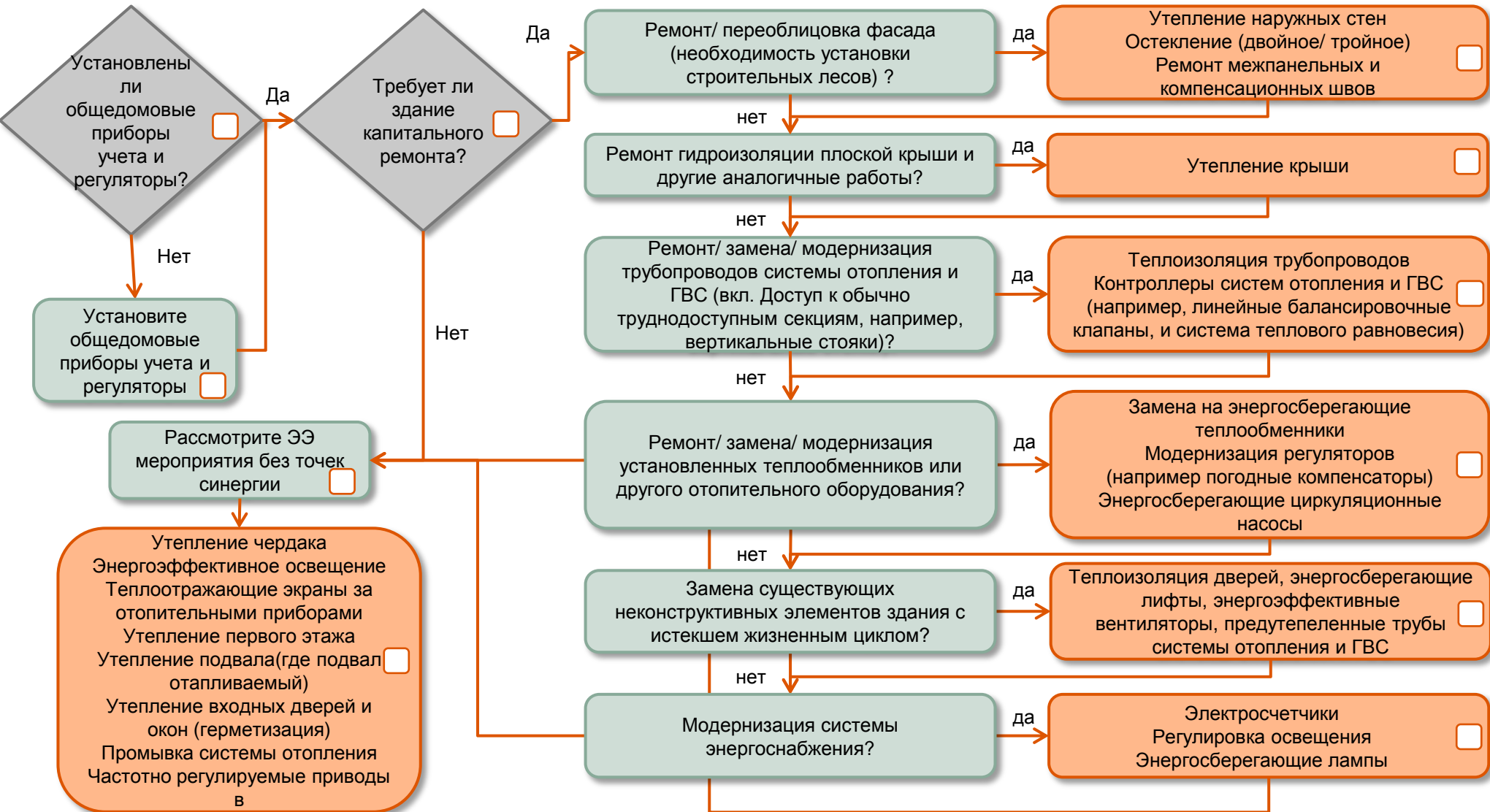
Таблица 2.3.6

Рекомендованное мероприятие	Срок службы	Характеристика и число единиц / итого, на м ²	Описание существующей системы	Описание источника экономии энергоресурсов	Ожидаемая годовая экономия энергии (кВт на все здание)	Ожидаемая годовая экономия энергии (руб на м ²)	Тариф (руб/ Гкал или руб кВт)	Ожидаемая экономия денежных средств (руб на все здание)	Ожидаемая экономия денежных средств (руб на м ²)	Затраты (руб/ единица или руб/ м ²)	Затраты на все здание (руб)	Ожидаемый срок окупаемости
Например, термостатические вентили для радиаторов /ТВР	15 лет	15мм, угловые ТВР: 4 на каждую квартиру- 72 квартиры– итого 228)	Нет ТВР	Сокращение спроса на теплоэнергию	172,726 руб.	34.6 руб/м ²	1 505 руб/Гкал	172,726 руб.	(е.g. 34.6 RUB/m ²)	600 руб/единица	172 800 руб.	1.2 года
...		...										
Итого												

2.3.7 Рассмотрите точки синергии между работами по капитальному ремонту и ЭЭ мероприятиями

- Экономически эффективно сочетать некоторые ЭЭ мероприятия с плановыми работами по капитальному ремонту. Синергия может достигаться, например, за счет включения требований по ЭЭ в предполагаемые работы капитального ремонта (например, установка более энергоэффективных лифтов) или за счет избегания двойных издержек (например, на установку лесов и ограничение доступа). Экономический эффект также достигается за счет минимизации накладных расходов по подрядчикам и подготовке к проведению работ.
- Данное руководство содержит блок-схему, с помощью которой ТСЖ смогут определить подходящие точки синергии между ЭЭ мероприятиями и капитальным ремонтом и определить ЭЭ мероприятия, которые должны быть рассмотрены в сочетании с плановым капитальным ремонтом.
- Блок-схема также выделяет ЭЭ мероприятия, которые не имеют прямых точек синергии с капитальным ремонтом, но также должны быть рассмотрены, так как выгодны собственникам (снижение затрат на оплату коммунальных услуг, на текущий и капитальный ремонт дома, повышение уровня комфорта проживания и т. д.)
- Для ЭЭ мероприятий, выделенных в отчете об энергетическом обследовании, также необходимо определить релевантную точку синергии.
- Для более подробной информации по капитальному ремонту и сроках замены основных конструкций, пожалуйста, обратитесь к [Приложению 3.1](#).

2.3.8 Рассмотрите точки синергии между работами по капитальному ремонту и ЭЭ мероприятиями



2.3.9 Определение набора ЭЭ мероприятий к внедрению

- Используйте результаты энергетического обследования и точки синергии с предыдущего слайда, чтобы окончательно определить целесообразные к проведению ЭЭ мероприятия, как такие, которые можно внедрить в кратчайшие сроки, так и такие, которые необходимы к внедрению в среднесрочном и долгосрочном периоде. Рассчитайте сроки окупаемости на основании доступных субсидий.

Таблица 2.3.9

Рекомендованное мероприятие	Срок службы	Характеристика и число единиц / итого, на м2	Описание существующей системы	Описание источника экономии энергоресурсов	Ожидаемая годовая экономия энергии (кВт на все здание)	Ожидаемая годовая экономия энергии (руб. на м ²)	Тариф (руб/ Гкал или руб кВт)	Ожидаемая экономия денежных средств (руб на все здание)	Ожидаемая экономия денежных средств (руб на м ²)	Затраты (руб/ единица или руб/ м ²)	Затраты на все здание (руб)	Ожидаемый срок окупаемости	Субсидия (руб) на все здание	Ожидаемый срок окупаемости (лет)	Точка синергии
TBP	15 лет	15мм, угловые TBP: 4 на каждую квартиру- 72 квартиры– итого 228)	Нет TBP	Сокращение спроса на тепло-энергию	172,726 руб.	34.6 руб/м ²	1 505 руб/Гкал	172,726 руб.	34.6 руб/м ²	600 руб/ единица	172 800 руб.	1.2 года	0 руб.	1.2 года	Ремонт системы теплоснаб-жения
...		...													
ИТОГО															

- В тех случаях, когда мероприятия планируется финансировать с помощью банковского кредита, используйте вложенный файл, чтобы рассчитать график ежегодных выплат по кредиту на основании процентных ставок стандартных банковских продуктов, описанных в [Share 2](#). Состояние денежного потока должно быть принято во внимание, чтобы удостовериться, что у ТСЖ всегда есть достаточно средств на счете, чтобы выплатить очередной платеж в погашение кредита. Постоянный или переменный график погашения кредита будет влиять на величину денежного потока.



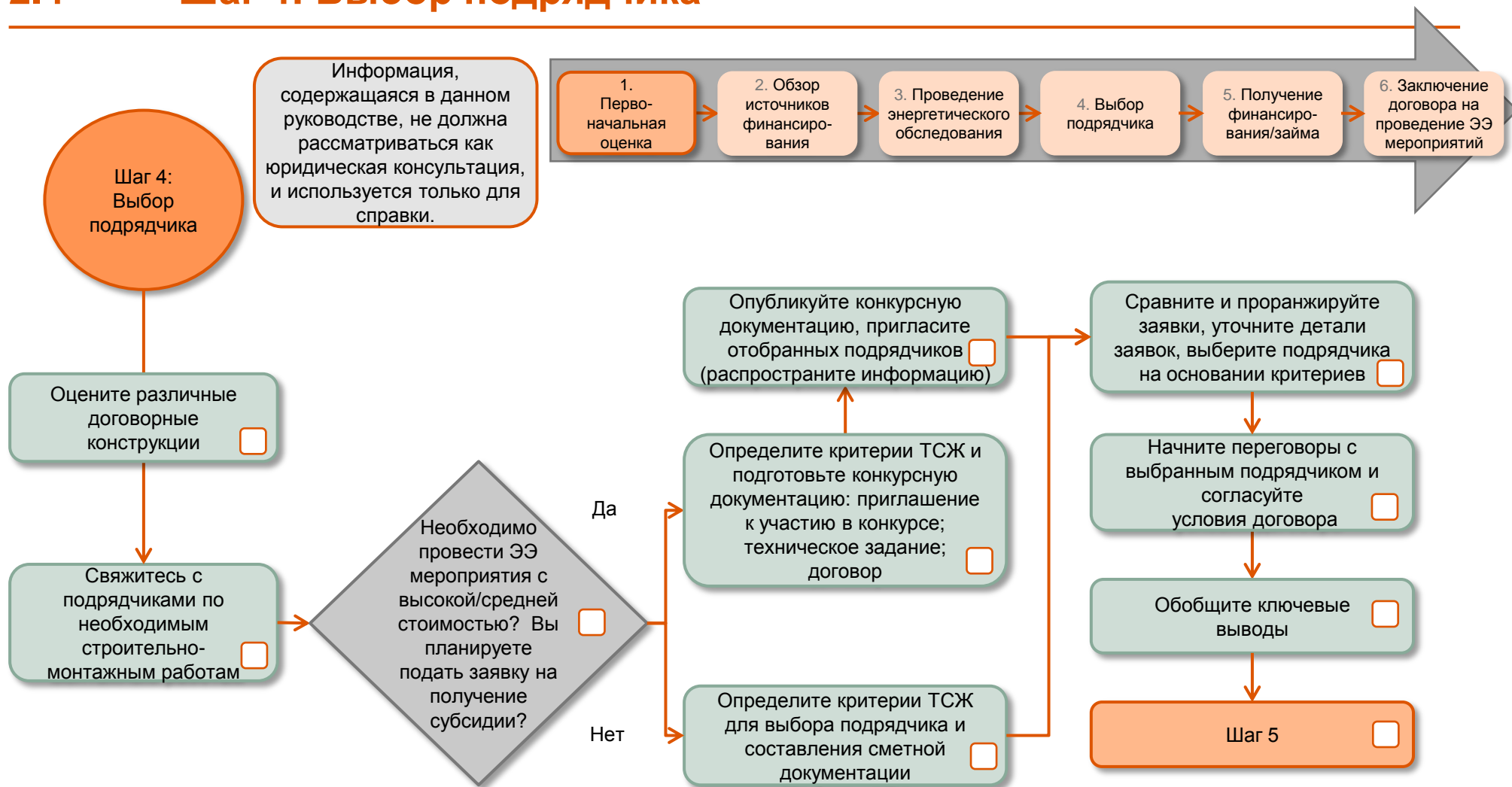
Погашение
кредита

- Данные таблицы и графические результаты энергетического обследования могут быть использованы в рамках обследования собственников.

Таблица 2.3.10

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Итого
Ежегодная экономия денежных средств (руб)	172,726	172,726	172,726	172,726	172,726	172,726	172,726	172,726	172,726	172,726	1,727,260
Ежегодные выплаты в погашение кредита (руб)	172,726	34,545	-	-	-	-	-	-	-	-	20,7271
Чистый экономический эффект(руб)	0	138,181	172,726	172,726	172,726	172,726	172,726	172,726	172,726	172,726	1,519,989

2.4 Шаг 4: Выбор подрядчика



2.4.1 Оцените различные договорные конструкции

Существуют различные договорные конструкции, которые ТСЖ могут использовать для проведения ЭЭ мероприятий. Ниже приводится сравнение данных конструкций:

Таблица 2.4.1

Тип договора	За	Против
Договор подряда	Единый договор на весь спектр работ: строительных, монтажных, пусконаладочных и других видов работ Предоставление полного пакета услуг: поставки, установки и последующего обслуживания нового оборудования Гарантийное и пост-гарантийное обслуживание у одного и того же подрядчика ("принцип одного окна"), как правило, является залогом лучшего качества и более длительного периода службы	Для выполнения специальных видов работ (сантехнических, электромонтажных, по монтажу технологического оборудования и др.) подрядчик заключает договоры субподряда со специализированными организациями Чем крупнее подрядчик, тем больше дополнительных видов работ он будет стремиться предоставить, например обучающие программы, программное обеспечение собственной разработки, консультационные услуги и т. д.
Отдельные договора на поставку и монтаж	Возможность выбора из широкого спектра поставщиков/подрядных организаций для максимизации показателя цена/качество Высокое качество после проектного обслуживания и выявление случаев недостижения ожидаемой экономии	Риск несовместимости ЭЭ мероприятий и и невозможность определить ответственную сторону при возникновении проблем во время и после осуществления работ Неправильная установка и обслуживание оборудования не покрываются гарантией. Также не покрывается гарантией ущерб, нанесенный при выполнении иных работ.
Общий договор на поставку и монтаж	Единое контактное лицо Гарантийные обязательства, покрывающие любые возникающие ситуации	Ограничивает выбор поставщиков (в случае когда нет местных поставщиков предлагающих весь комплекс услуг)
Энергосервисный контракт (ЭСКО)	Не требует длительного накопления средств ЭСКО частично берет на себя риск недостижения ожидаемой экономии ЭСКО несет все расходы на внедрение ЭЭ мероприятий ЭСКО осуществляет полный цикл работ от энергетического обследования до последующего обслуживания оборудования в течение всего энергосервисного договора	Не имеет широкого распространения ввиду существующих правовых и институциональных барьеров Небольшое количество профессиональных и опытных ЭСКО на рынке Отсутствие стандартных нормативных документов, регулирующих отношения сторон в рамках энергосервисных контрактов Высокие риски не достижения ожидаемой экономии, связанные с человеческим фактором, недобросовестными действиями, сложностью мониторинга и верификации экономии

- Договор подряда на строительные и монтажные работы (включая проектирование) является более предпочтительным. Для некоторых типов работ необходимы договоры на постоянное обслуживание, которые будут обеспечивать корректную работу оборудования и действие гарантии. Образец договора подряда приводиться на слайде № 45.

2.4.2 Договорные обязательства

- Все условия договора должны быть предварительно обсуждены с подрядчиком по ЭЭ работам. ТСЖ в свою очередь несет ответственность за формулировку и соблюдение условий договора:
 - Предмет и существенные условия договора
 - Сроки выполнения работ
 - Обязательства и права подрядчика
 - Стоимость и порядок оплаты работ
 - Срок действия договора
 - Обязательства и права заказчика
 - Выполнение работ
 - Приемка выполненных работ
 - Гарантийные обязательства
 - Ответственность сторон
 - Внесение изменений в техническую документацию
 - Изменение и расторжение договора
 - Форс-мажорные обстоятельства, разрешение споров и особые условия и т. д.

2.4.3

Определите критерии ТСЖ для выбора подрядчика и составления сметной документации

- Ниже приводится перечень требований, на которые ТСЖ должны обратить внимание при отборе подрядчиков.
- ТСЖ должны определить свои собственные критерии на основе конкретных потребностей и предпочтений. Например, касательно параметра «Опыт и послужной список» 3 года может быть необходимым минимальным опытом для подрядчика. Дальнейшие рекомендации можно найти в дополнительных материалах Ассоциации ТСЖ РФ, см. [Приложение 3.1](#).
- Проверьте, существует ли список рекомендованных подрядчиков (или «черный список» подрядчиков) в вашем регионе (в пользовании у банков или региональных органов власти). В настоящее время такие списки разрабатываются и будут опубликованы в течение ближайших месяцев.

Таблица 2.4.3

Требования	Описание	Критерии
Стоимость работ	<ul style="list-style-type: none">• Стоимость мероприятий по повышению ЭЭ может быть указана в разных единицах (например, для всего здания, за м² общей площади, за м² материала), поэтому убедитесь, что у разных подрядчиков стоимости сопоставимы, в том числе включая дополнительные расходы.	
Энергоэффективные характеристики используемых материалов и оборудования	<ul style="list-style-type: none">• ТСЖ должны задать эксплуатационные характеристики выполняемых работ, чтобы ожидаемая экономия энергии была реально достигнута.	
Опыт и послужной список	<ul style="list-style-type: none">• Важно заключить договор с организацией, имеющей достаточный практический опыт в нужной области.	
Аккредитация	<ul style="list-style-type: none">• Все услуги должны быть оказаны в соответствии с такими стандартами, как ГОСТ, СНиП, правила безопасности и т. д. Все поставляемые материалы и оборудование должны быть сертифицированы и иметь технические паспорта и другие документы, подтверждающие их качество и соответствие государственным стандартам.	
Контроль качества	<ul style="list-style-type: none">• Подрядчик должен предоставить все услуги в соответствии с технической и проектно-сметной документацией.• Специализированные организации, осуществляющие строительство, реконструкцию, капитальный ремонт объектов капитального строительства должны быть членами СРО (саморегулируемая организация строителей).• Выгодно выбирать подрядчиков на конкурсной основе. ТСЖ может требовать соблюдения таких требований, как членство в СРО, наличие положительных отзывов и рекомендаций, коммерческая привлекательность, опыт выполнения аналогичных работ и т. д. Основные критерии: цена, опыт, сроки, квалификация персонала и соблюдение техники безопасности.	
Приемлемые сроки проведения работ	<ul style="list-style-type: none">• Не все строительные материалы способны выдерживать низкие температуры, поэтому лето, как правило, более популярный сезон для проведения ремонтных работ. Зимой цены на большинство строительных материалов и стоимость рабочей силы ниже, чем в летнее время.	

2.4.3 Определите критерии ТСЖ для выбора подрядчика и составления сметной документации

Эта таблица начинается на предыдущем слайде.

Таблица 2.4.3

Требования	Описание	Критерии
Осмотр объекта	<ul style="list-style-type: none"> Осмотр объекта подрядчиком должен проходить в сопровождении инженера ТСЖ. Также подрядчик должен иметь на руках ТЗ от ТСЖ, чтобы иметь возможность его оценить. Если разработка подробной проектно-технической документации не нужна, можно ограничиться визуальным осмотром территорий общего пользования, что в наименьшей степени нарушит жизнедеятельность дома. Осмотр объекта займет 3-5 дней, после чего ТСЖ получит отчет по результатам проверки с информацией о найденных неисправностях и с рекомендациями подрядчика. 	
Уровень поддержки/гарантий, который ТСЖ следует ожидать от подрядчика	<ul style="list-style-type: none"> Гарантийные сроки, как правило, составляют 1 - 3 года. Особенно важно обеспечить необходимое качество работы, например, включив в договор такие требования, как контроль качества, назначение ответственного лица со стороны ТСЖ, привлечение квалифицированного специалиста со стороны ТСЖ, документальное подтверждение исполнения условий договора, регулярные отчеты о ходе выполнения работ подрядчиком и т.д. 	
Последующее обслуживание	<ul style="list-style-type: none"> Если дефекты возникают в течение гарантийного срока, подрядчик обязан устранить их за свой счет и в согласованные сроки. 	
Гарантия качества, выполняемых работ	<ul style="list-style-type: none"> Гарантия выполняемых работ в соответствии со стандартом отрасли (а не материалов и услуг от третьих лиц) Гарантия поставляемых материалов в соответствии со стандартом отрасли Строительная отрасль является саморегулирующейся. В соответствии с законодательством, подрядчики должны принадлежать к СРО, если они выполняют работы, которые включены в перечень, установленный приказом российского Министерства регионального развития № 624 (от дек. 2009 г.) 	
Стандарты по вводу в эксплуатацию бойлеров и других систем здания	<ul style="list-style-type: none"> После завершения установки гидростатических испытаний ГВС и ХВС и тестового запуска системы, комиссия, сформированная при участии жильцов, должна подписать акт сдачи-приемки. Бойлеры подлежат обязательной сертификации по ГОСТ. Котлы относятся к категории опасных и легковоспламеняющихся объектов и должны быть установлены в соответствии со стандартами государственного регулирования. Подрядчик-проектировщик перед установкой обязан также утвердить проектную документацию на узел учета тепловой энергии у энергоснабжающей организации. 	

2.4.4 Процесс приглашения к конкурсу и оценки сметной документации

Таблица 2.4.4

Подготовка пакета документов: Приглашение к конкурсу; Техническое задание; Форма договора	Предоставление документов потенциальным участникам отбора (и более широкое оповещение и приглашение к участию в конкурсе)	Прием, оценка и сравнительный анализ предложений	Выбор и извещение победителя конкурса и обсуждение условий договора
<p>Приглашение к конкурсу: убедитесь, что потенциальным подрядчикам предъявлены определенные требования с той целью, чтобы в отборе участвовали только отвечающие им организации.</p>	<p>Т. к. на рынке могут присутствовать хорошие подрядчики, о которых ТСЖ не знает, более широкое оповещение о конкурсе позволяет расширить группу потенциальных участников тендера.</p>	<p>Используйте стандартизированную систему выставления баллов.</p>	<p>Убедитесь, что все требования ТСЖ полностью поняты и отражаются в договоре.</p>
<p>Техническое задание(ТЗ): убедитесь, что ТЗ обусловлено практическими результатами работ, а не носит исключительно нормативный характер *Включите в ТЗ также требования по вводу в эксплуатацию новых или модернизированных систем здания (систем отопления и горячего водоснабжения, вентиляции, регуляторов и т. д.) Это предполагает эксплуатационные проверки, чтобы проконтролировать работу до ее завершения и приемки-передачи. Процедуры по вводу в эксплуатацию также включают проверку на соблюдение норм здоровья и безопасности.</p>	<div style="border: 2px dashed orange; border-radius: 20px; padding: 10px;"> <p>В составе этого руководства приведены примеры договоров, которые включают в себя следующие положения: права и обязанности сторон, сроки выполнения работ, стоимость работ и условия оплаты, порядок приемки работ, порядок разрешения споров и изменения и расторжения договора, специальные условия.</p> </div>	<p>Убедитесь, что специалисты, которые оценивают предложения и присваивают баллы, обладают информацией о конкретных критериях отбора.</p>	<p> Template form - contractor's agreement</p>
<p>Форма договора: должен быть использован стандартизированный договор. В договорах на поставку и установку должны быть прописаны требования к подрядчику, позволяющие достичь уровня ЭЭ, указанного в отчете по энергоаудиту. Это снижает риск ошибок из-за неправильного ТЗ.</p>		<p>Обеспечьте проведение дискуссий между специалистами, которые оценивают предложения и присваивают баллы.</p>	<p> Template form 2 - act of acceptance</p>
<p>Хорошо структурированные шаблоны форм сметной документации необходимы подрядчикам, чтобы можно было получить четкие и легко сопоставимые предложения.</p>			<p> Template form 3 - statement of cost</p>

2.4.5 Критерии сравнения заявок

- Таблицу ниже следует использовать для сравнения условий работы подрядчиков в соответствии с критериями ТСЖ:

Таблица 2.4.5

Требования	Критерии ТСЖ	Описание от подрядчика 1	Описание от подрядчика 2
Стоимость работ	(например, Максимальный бюджет: 130 000 руб.)	(например, 140 000 руб.)	(например, 125 000 руб.)
Энергоэффективные характеристики используемых материалов и оборудования	(например, бойлер энергоэффективен более чем на 90%)	(например, бойлер энергоэффективен более чем на 90%)	(например, бойлер энергоэффективен более чем на 90%)
Опыт и послужной список	(например, Минимальный опыт: 3 года)	(например, 20 лет)	(например, 4 года)
Аккредитация			
Контроль качества			
Приемлемые сроки проведения работ			
Последующее обслуживание			
Гарантия качества выполняемых работ			
Стандарты по вводу в эксплуатацию бойлеров и других систем здания			

2.4.6 Сравнение, оценка, ранжирование и выбор наиболее подходящего подрядчика

- Таблица ниже может быть использована для оценки заявок и для ранжирования в соответствии с критериями, определенными ТСЖ:

Таблица 2.4.6

	Рекомендуемый коэффициент	Оценка компании 1	Оценка компании 2
Стоимость работ	(например 30%)	(например 2 out of 5)	(например 4 out of 5)
Энергоэффективные характеристики используемых материалов и оборудования	(например 20%)	(например 5 out of 5)	(например 3 out of 5)
Опыт и послужной список	(например 10%)		
Аккредитация	(например 10%)		
Контроль качества	(например 5%)		
Приемлемые сроки проведения работ	(например 5%)		
Последующее обслуживание	(например 5%)		
Гарантия качества выполняемых работ	(например 10%)		
Стандарты по вводу в эксплуатацию бойлеров и других систем здания	(например 5%)		
Итоговая оценка (взвешенная)	100%		

2.4.7 Обобщение результатов

- Когда был выбран наилучший подрядчик и подходящая договорная конструкция, необходимо обобщить данные для инвестиционного плана.
- Рекомендованные ЭЭ мероприятия и их характеристики должны быть отображены в таблице, аналогичной приведенной ниже.
- На основании данной таблицы можно построить график срока окупаемости, который можно использовать для аргументации на общем собрании. График иллюстрирует денежную экономию и выплаты по кредиту год за годом.

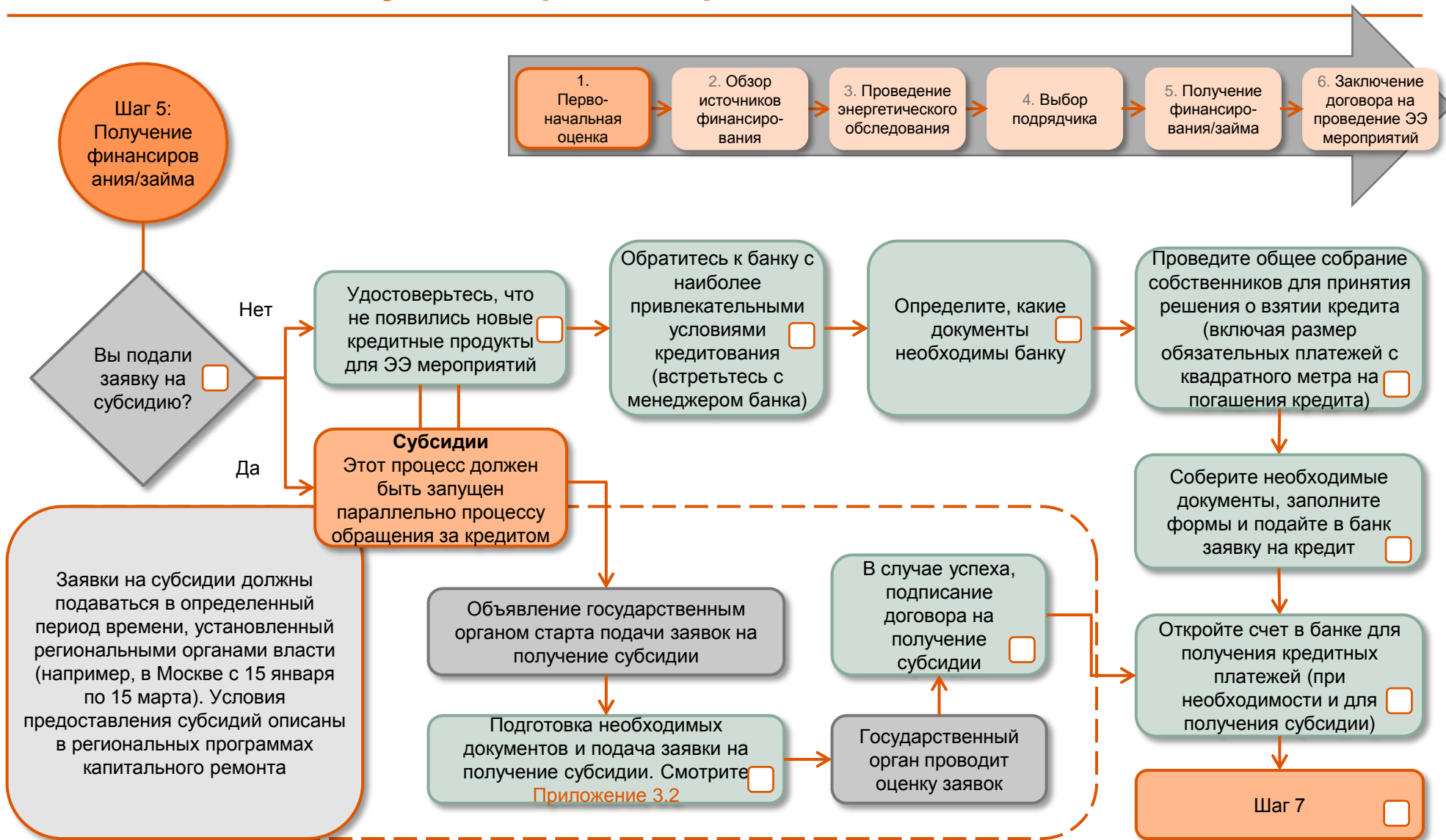
Таблица 2.4.7

Мероприятие	Срок жизни	Техническая характеристика и количество единиц/ м ²	Описание текущей системы	Источник экономии энерго-ресурсов	Ожидаемая экономия денежных средств (руб. на м ²)	Ожидаемая экономия денежных средств (на все здание)	Субсидия (руб. на все здание)	Затраты (руб. на м ² или руб/единица)	Затраты (руб. на все здание)	Тариф (руб/Гкал или руб кВт)	Ежегодные выплаты по кредиту (руб.)	Точки синергии	Срок окупаемости (лет)	Мероприятие	Срок жизни
ТВР	15	15мм угловые ТВР 228 единицы	Нет	Снижение спроса на тепло	34.6	172,726	0	600 руб/единица	172,800	1,505 руб/Гкал	207,271	Ремонт системы отопления	1.2 года	ТВР	15
...		...													
Итого															

Таблица 2.4.8

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Итого
Ежегодная экономия денежных средств (руб)	172,726	172,726	172,726	172,726	172,726	172,726	172,726	172,726	172,726	172,726	1,727,260
Ежегодные выплаты в погашение кредита (руб)	172,726	34,545	-	-	-	-	-	-	-	-	20,7271
Чистый экономический эффект(руб)	0	138,181	172,726	172,726	172,726	172,726	172,726	172,726	172,726	172,726	1,519,989

2.5 Шаг 5: Получение финансирования/займа



2.5.1 Получение финансирования/займа

1. Свяжитесь с банком, чтобы узнать, какая информация необходима для подачи заявления на получение кредита:
 - Анкета-заявка
 - Форма всех необходимых подтверждающих документов
 - Необходимая легализация документов (подписи, штампы, и т. д.)
2. Соберите необходимые данные и документы

Таблица 2.5.1

Документ	Источник
Общие данные о ТСЖ: наименование, адрес, номер регистрации, список членов правления	Учредительные документы ТСЖ
Общие данные о МКД: адрес, номер серии, материал дома, год постройки дома, количество этажей и квартир, состояние дома (аварийность), требования капитального ремонта	Технический паспорт, чертежи
Параметры кредита (сумма, срок, вид)	Внутренние документы
Софинансирование (субсидия, региональный фонд)	Внутренние документы, заявка на субсидию
Список ЭЭ мероприятий, включая стоимость	Отчет об энергетическом обследовании
Список поручителей и описание залогового обеспечения	Внутренние документы
Задолженность перед энергоснабжающими организациями	Бухгалтерская отчетность (счета от энергоснабжающих организаций и платежные документы)
Потребление электроэнергии, теплоэнергии, электричества, горячей и холодной воды	Протоколы показателей приборов учета Счета от энергоснабжающих организаций
Банковские реквизиты	Банк
Источник возврата кредита (например, ежемесячные добровольные дополнительные взносы собственников жилья) и данные о собираемости обязательных взносов на капитальный ремонт за последние 2-3 месяца	Бухгалтерская отчетность ТСЖ
Имущество ТСЖ, сдаваемое в аренду (описание, платежи)	Бухгалтерская отчетность ТСЖ
Кредитная история и существующие кредиты	Бухгалтерская отчетность ТСЖ

2.5.1 Получение финансирования/займа

3. Провести внеочередное общее собрание членов ТСЖ для принятия решения о получении кредита для финансирования ЭЭ мероприятий и об утверждении источника возврата кредита. Для принятия решения необходимо:
 - присутствие не менее 90% общего числа членов ТСЖ
 - голосование «за» не менее 80% от общего числа членов ТСЖ
4. Подготовка протокола общего собрания членов ТСЖ, включающего в себя:
 - Общее количество членов ТСЖ, которые приняли участие в собрании
 - Решение о получении кредита на финансирование ЭЭ мероприятий
 - Об утверждении источника возврата кредита
 - Данные голосования

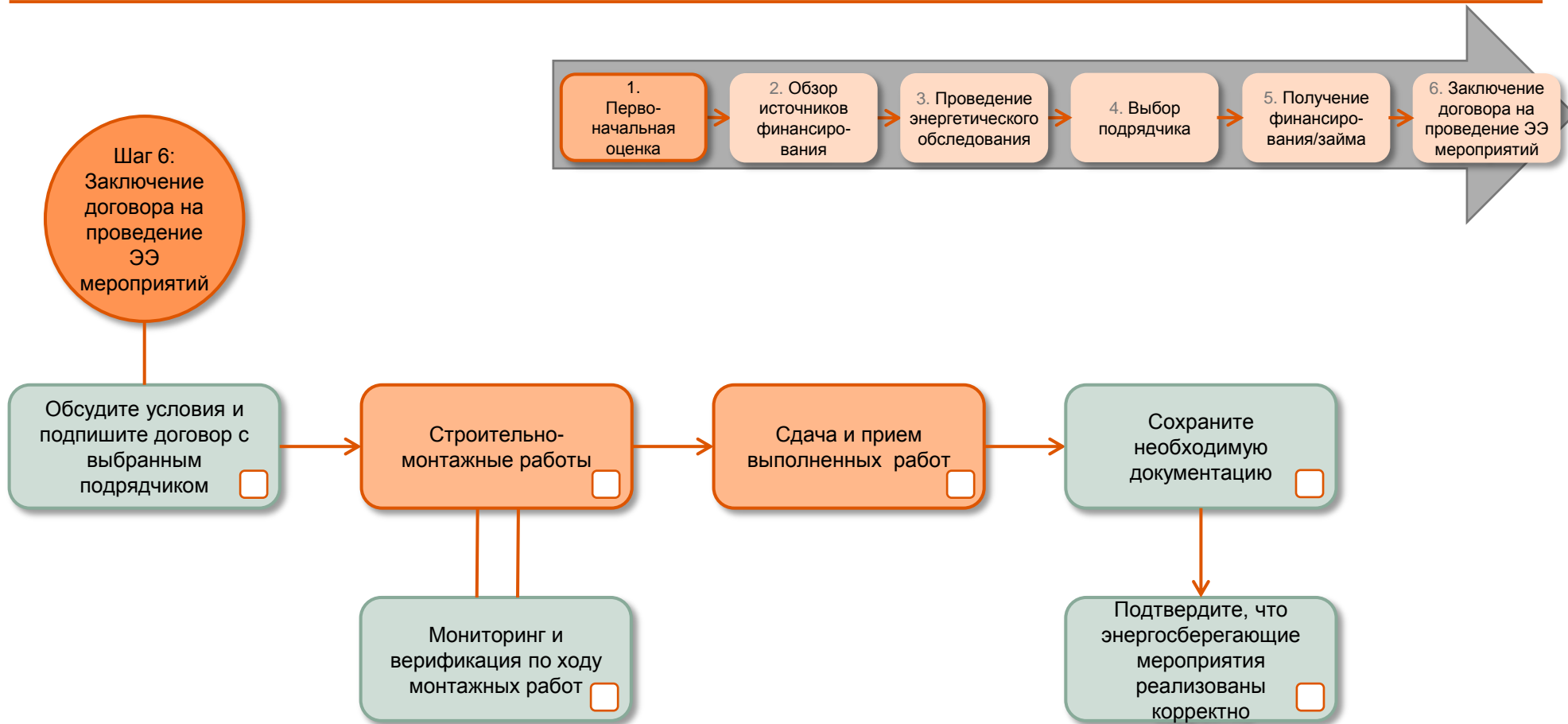
Образец протокола общего собрания и заявления доступен на сайте «Центр-инвеста» (<http://www.centriinvest.ru/ru/servicemb/partnership.html?action=hcs#hcs>)

Для получения более детальной информации см. материалы МФК и ТСЖ-РФ в **Приложении 3.1.**

Таблица 2.5.2

Документ	Источник
<ul style="list-style-type: none">• Принятие решения о получении кредита• Параметры кредита: размер, сроки, вид• Источник возврата кредита	Протокол общего собрания членов ТСЖ
Утвержденный список ЭЭ мероприятий и их стоимость	Результаты энергетического обследования; расценки от подрядчиков; общее собрание домовладельцев
Софинансирование (субсидия, региональный фонд)	Внутренняя документация; общее собрание членов ТСЖ
Список поручителей по кредиту из числа членов правления ТСЖ	Внутренняя документация; общее собрание членов ТСЖ
Описание залогового обеспечения	Председатель ТСЖ; внутренняя документация; общее собрание членов ТСЖ

2.6 Шаг 6: Заключение договора на проведение ЭЭ мероприятий



2.6.3 Сдача и приемка работ; Сохраните необходимую документацию

- После окончания строительно-монтажных работ все системы будут введены в эксплуатацию и сданы ТСЖ.
- Ввод в эксплуатацию: удостоверьтесь, что проведена эксплуатационная проверка и работа систем и конструкций здания после проведенных ЭЭ мероприятий соответствует техническому заданию. Эксплуатационная проверка включает в себя, например, тестирование системы отопления на предмет возможности выдавать необходимую теплоотдачу и возможность эффективного управления системой для выдачи необходимых значений температуры в отдельных квартирах. В зависимости от сезона подрядчику, возможно, придется посетить МКД повторно, когда система будет функционировать на полную мощность. Где возможно, системы должны находиться под регулярным наблюдением (например, через обратную связь жильцов по поводу теплового комфорта) и перенастраиваться с течением времени.
- Сдача и прием выполненных работ: включает в себя проведение тренинга и знакомства с оборудованием для представителей ТСЖ, чтобы удостовериться, что все возможности и функциональные особенности систем и оборудования известны.
- ТСЖ должны сохранить всю необходимую документацию, которая может понадобиться в будущем. Пример приведен ниже.

Таблица 2.6.3

Мероприятие	Технические требования	Руководство пользователя	Гарантия	Чертеж	Договор	Другие необходимые документы
TBP	15мм угловые TBP	✓	✓	✓	✓	Н.а
.				

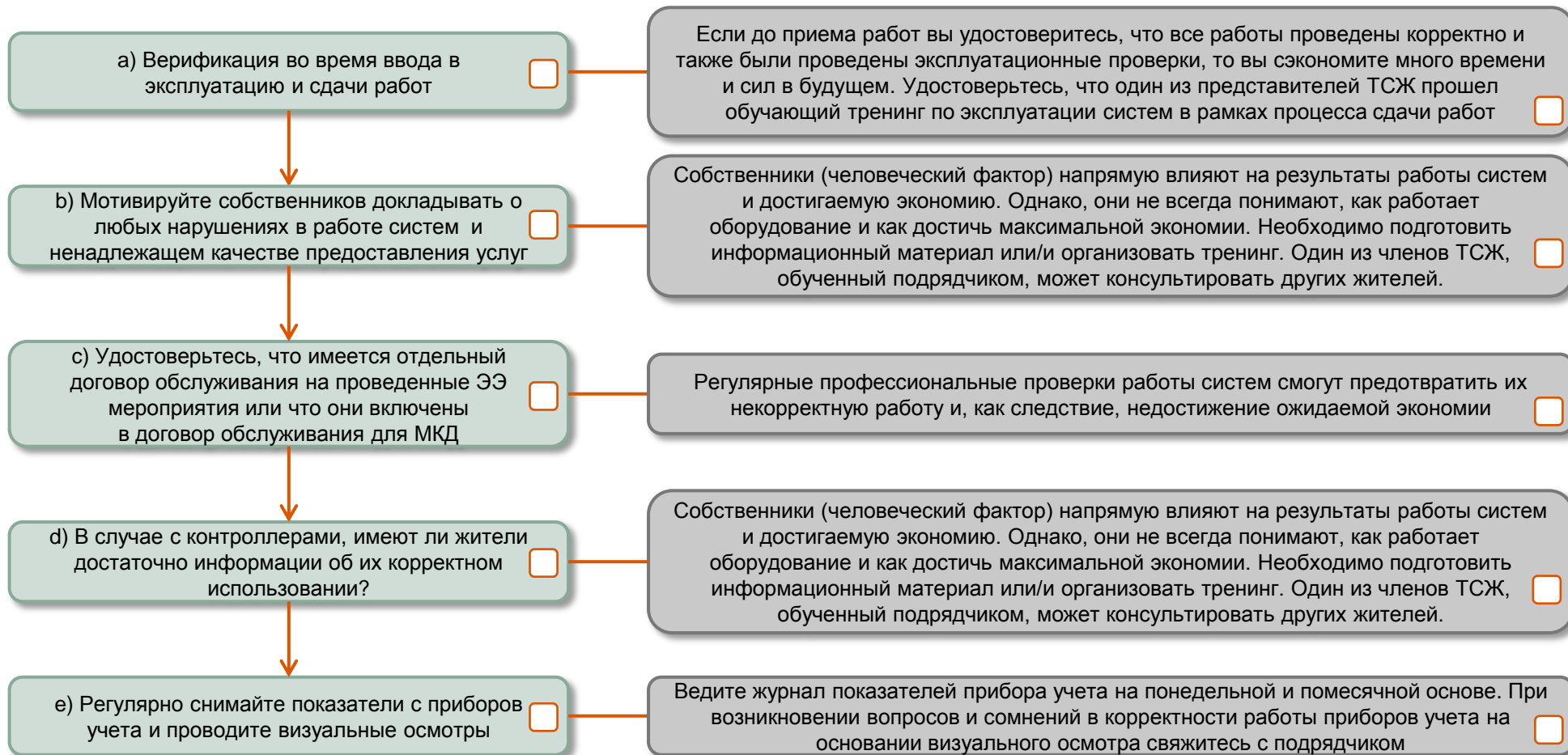
- Вся документация должна быть сохранена. Приведен список наиболее важных документов:

Таблица 2.6.4

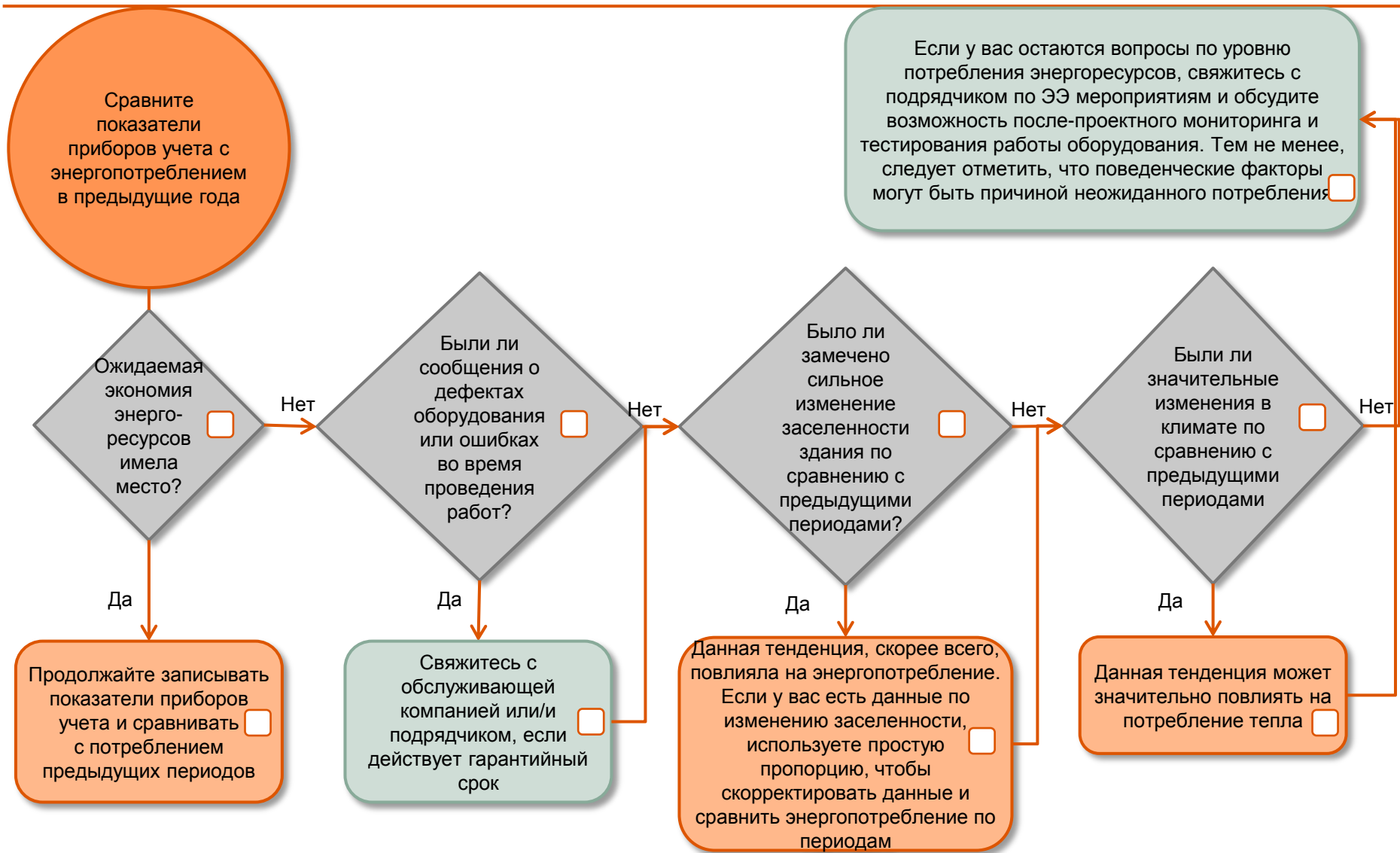
Другие документ ы
Договор на строительно-монтажные работы
Кредитный договор
Договор на обслуживание
Справочная, техническая документация
Гарантийные документы
Другие документ ы

2.6.4 Контрольный список

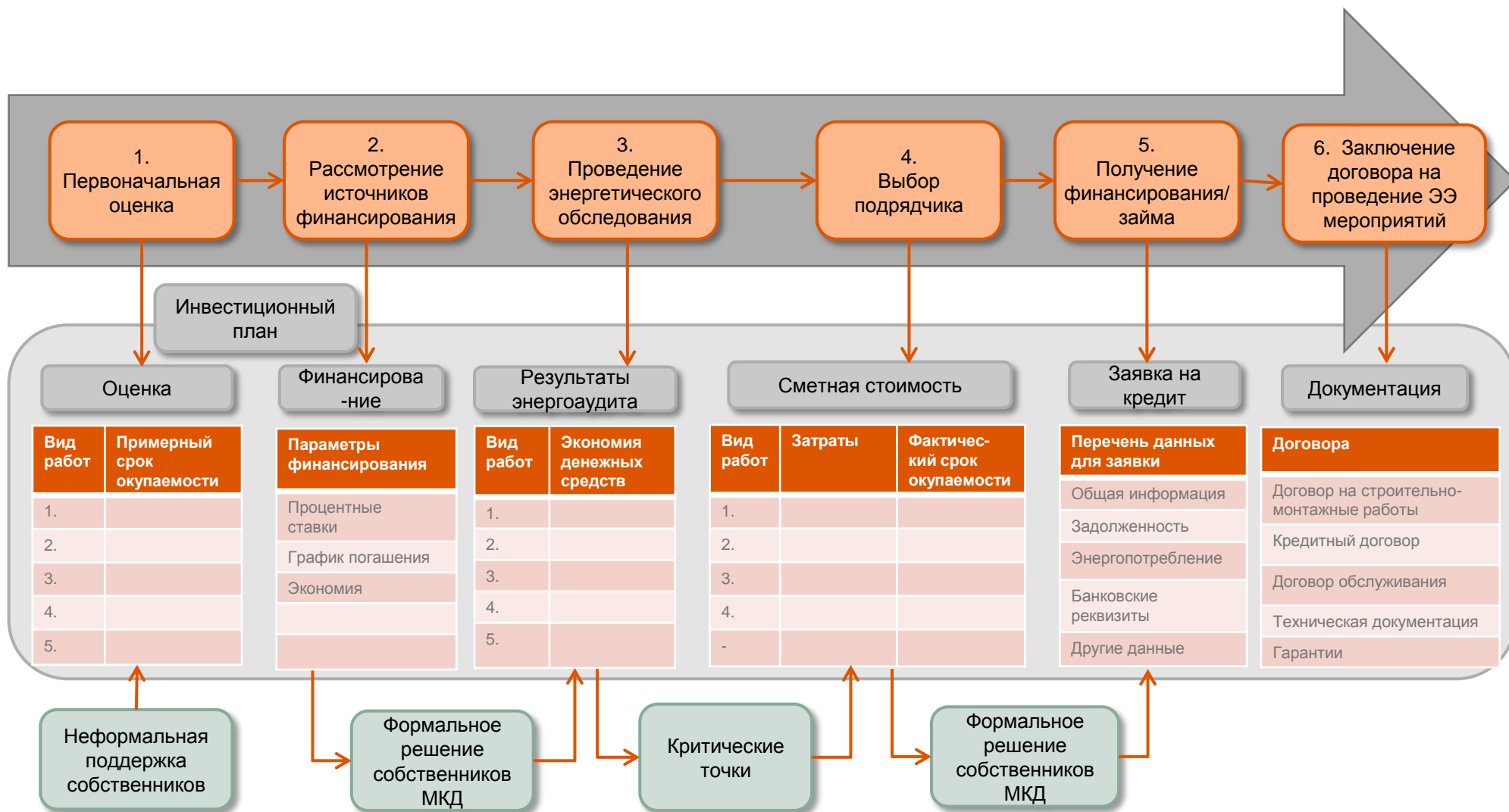
После того как ЭЭ мероприятия были внедрены, ТСЖ должно проводить мониторинг энергопотребления, чтобы удостовериться, что возникает экономия энергоресурсов



2.6.5 Проверьте, что ЭЭ мероприятия привели к ожидаемому эффекту



2.7 Процесс ЭЭ модернизации



2.7.1 Образец резюме инвестиционного плана

Инвестиционный план

Таблица 2.4.7

Мероприятие	Срок жизни	Техническая характеристика и количество единиц/ м ²	Описание текущей системы	Источник экономии энерго-ресурсов	Ожидаемая экономия денежных средств (руб. на м ²)	Ожидаемая экономия денежных средств (на все здание)	Субсидия (руб. на все здание)	Затраты (руб. на м ² или руб/единица)	Затраты (руб. на все здание)	Тариф (руб/ Гкал или руб кВт)	Ежегодные выплаты по кредиту (руб.)	Точки синергии	Срок окупаемости (лет)
ТВР	15	15мм угловые ТВР 228 единицы	Нет	Снижение спроса на тепло	34.6	172,726	0	600 руб/единица	172,800	1,505 руб/Гкал	207,271	Ремонт системы отопления	1.2 года
...		...											
Итого													

Таблица 2.4.8

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Total
Ежегодная экономия денежных средств (руб)	172,726	172,726	172,726	172,726	172,726	172,726	172,726	172,726	172,726	172,726	1,727,260
Ежегодные выплаты в погашение кредита (руб)	172,726	34,545	-	-	-	-	-	-	-	-	20,7271
Чистый экономический эффект(руб)	0	138,181	172,726	172,726	172,726	172,726	172,726	172,726	172,726	172,726	1,519,989

2.7.2 Образец резюме инвестиционного плана

Инвестиционный план

Таблица 2.2.8

	Кредит:
Необходимая подготовка	
Инструкции	
Максимальный размер кредита	
Процентная ставка	
Дополнительные расходы	
Возврат кредита	
Необходимые документы	
Обязательные взносы на кап. ремонт	
Список мероприятий к финансированию	
Мероприятия, не подлежащие финансированию	
Другая информация	

Таблица 2.3.4

	Энерго-аудитор
Стоимость работ	140 000 руб.
Опыт	20+ лет
Аккредитация	
Компетенции	
Сроки выполнения	
Гарантия качества	
Дополнительные услуги	
Подготовка к энергетическому обследованию	

Таблица 2.4.5

Требования	Критерии	Описание компании
Стоимость работ	Максимальная стоимость 500 000 руб.	420 000 руб.
Опыт	Минимум 3 года	20 лет
Аккредитация		
Компетенции		
Сроки выполнения		
Гарантия качества		
Последующее обслуживание		

Таблица 2.6.4

Другие документ ы	В наличии
Договор на строительно-монтажные работы	✓
Кредитный договор	✓
Договор на обслуживание	✓
Справочная, техническая документация	✓
Гарантийные документы	✓

Таблица 2.6.3

Мероприятие	Технические требования	Руководство пользователя	Гарантия	Чертеж	Договор	Другие необходимые документы
ТВР	15мм угловые ТВР	✓	✓	✓	✓	Н.а
...	...					

3. Приложения

3.1 Методические материалы МФК и Ассоциации ТСЖ РФ

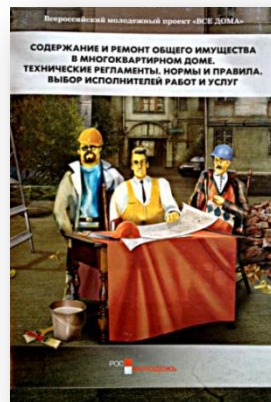
Методические материалы Ассоциации ТСЖ РФ, проект «ВСЕ ДОМА», представляет собой серию справочных материалов, направленных на оказание помощи и обучение руководителей жилых помещений, которые отвечают за модернизацию жилищно-коммунального хозяйства.

Цели проекта:

- развитие и популяризация института ТСЖ;
- установление принципов общественного контроля за расходованием муниципальных бюджетов;
- внедрение ресурсосберегающих и энергоэффективных технологий в сфере жилищно-коммунальных услуг;
- восстановление института добрососедских отношений.

Всего существует 7 опубликованных томов проекта. Дополнительно к томам на слайде 60 изданы следующие тома (см. ниже):

- Том 1. Основы формирования взаимоотношений в жилищной сфере. Формирование жилищной культуры. Основы управления МКД.
- Том 3. Создание товариществ собственников жилья как наиболее эффективный способ управления МКД. Основы взаимоотношений в товарищества собственников жилья.
- Том 7. Особенности финансово-хозяйственной деятельности, бухучета и налогообложения управляющих организаций, ТСЖ и ЖСК.



3.1 Методические материалы МФК и Ассоциации ТСЖ РФ

Руководство	Методические материалы МФК	Методические материалы Ассоциации ТСЖ РФ, проект «ВСЕ ДОМА» *
Шаг 1	<p>Раздел 2: Законодательная база ЭЭ мероприятий в МКД (слайды 35-44) Требования к ЭЭ в МКД: обязательные мероприятия</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Полезно для понимания требований к ЭЭ зданий (какие мероприятия в приоритете) ➤ Для получения поддержки домовладельцев <p>Раздел 5: Потенциал энергосбережения в МКД (слайды 105 -116)</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Для исследования потенциала ЭЭ улучшений с помощью руководства МФК <p>Раздел 7: Организация эффективного процесса принятия решений касательно капитального ремонта и ЭЭ мероприятий в МКД</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Руководство для главы ТСЖ по организации общего собрания домовладельцев 	<p>Том 4. Профессиональное управление МКД. Саморегулирование в сфере управления. Стандарты деятельности.</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Решение юридических и управленческих вопросов <p>Том 2. Организация и проведение годового общего собрания собственников помещений в МКД. Выбор способа управления МКД.</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Получение одобрения ТСЖ
Шаг 2	<p>Раздел 3: Источники финансирования капитального ремонта и ЭЭ мероприятий</p> <ul style="list-style-type: none"> • Специальные счета (слайды 47- 56); Региональный оператор (слайды 58 – 60); ЭСКО (слайды 62 – 63); Банковский кредит (слайды 65 – 68); Первичный обзор источников и анализ осуществимости (например, расчеты, доказывающие, что МКД понадобится 13 лет, чтобы накопить деньги на капитальный ремонт, стр. 55); Рассмотрение конкретного случая, когда получение банковского кредита реально (слайды 70 – 75) <p>Раздел 4: Практические шаги для получения банковского кредита для финансирования капитального ремонта и ЭЭ мероприятий в МКД (слайды 82 – 95)</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Пошаговая инструкция guide по подаче заявки на кредит (по решению ТСЖ) 	<p>Том 5. Содержание и ремонт общего имущества в МКД. Технические регламенты. Нормы и правила. Выбор исполнителей работ и услуг.</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Подготовка перечня работ по капитальному ремонту в краткосрочном периоде (1-2 года) и среднесрочном периоде <p>Том 6. Подготовка и проведение капитального ремонта, модернизации МКД. Источники финансирования.</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Может ли (и будет ли) ТСЖ финансировать мероприятия в рамках существующих резервов?
Шаг 3	<p>Раздел 6: Энергоаудит МКД (слайды 119-134)</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Общие сведения по энергоаудиту и тому, что нужно ожидать от него 	<p>Том 5. Содержание и ремонт общего имущества в МКД. Технические регламенты. Нормы и правила. Выбор исполнителей работ и услуг.</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Учет точек синергии
Шаг 4		<p>Том 5. Содержание и ремонт общего имущества в МКД. Технические регламенты. Нормы и правила. Выбор исполнителей работ и услуг.</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Сбор информации о котировках и ценах ЭЭ работ
Шаг 5	<p>Раздел 7: Организация эффективного процесса принятия решений касательно капитального ремонта и ЭЭ мероприятий в МКД</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Руководство для главы ТСЖ по организации общего собрания домовладельцев 	<p>Том 2. Организация и проведение годового общего собрания собственников помещений в МКД. Выбор способа управления МКД.</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Обеспечение финансирования/получения кредита

3.2 Субсидии: подготовка документации и подача заявки

- Контрольный список документов, необходимых для подачи заявки на субсидии, приводится ниже.

№	Название
1	Протокол общего собрания домовладельцев МКД в отношении выбора способа управления МКД
2	Свидетельство о регистрации ТСЖ, ЖСК
3	Устав ТСЖ, ЖСК
4	Протокол об избрании членов правления ТСЖ, ЖСК
5	Протокол об избрании главы правления ТСЖ, ЖСК
6	Заверенная копия протокола общего собрания домовладельцев МКД о проведении капитального ремонта
7	Заключение о техническом соответствии состояния строительных компонентов и инженерных систем: <ul style="list-style-type: none">основывается на результатах проверки/аудита;аудит производится организацией, ответственной за эксплуатацию здания;составлен Администрацией по контролю и подготовке к капитальному ремонту;содержит список всех строительных компонентов и их статус: требуется капитальный ремонт; не требуется капитальный ремонт; требуется частичный ремонт.
8	Уведомление из местного управления Федеральной налоговой службы, где заявитель зарегистрирован в качестве налогоплательщика
9	Заявка на субсидию на капитальный ремонт: <ul style="list-style-type: none">а) размер субсидии;б) перечень работ;в) расходы;г) адрес МКД.

- Продолжение таблицы на следующем слайде.

3.2 Субсидии: подготовка документации и подача заявки

- Начало таблицы на предыдущем слайде.

№	Название
10	Общая информация и техническая документация по МКД : а) копии поэтажных планов от Бюро технической инвентаризации; б) копия технического паспорта от Бюро технической инвентаризации; в) копии фотографий передних и задних фасадов здания; г) пояснение к поэтажным планам.
11	Заверенная копия инструкции областной государственной инспекции по устранению выявленных нарушений управления и капитального ремонта МКД
12	Заверенная копия технического соответствия состояния строительных компонентов и инженерных систем
13	Заверенная копия проектной документации
14	Расчет суммы субсидии на капитальный ремонт общего имущества в МКД и вклада каждого домовладельца
15	Таблица со следующими характеристиками МКД: а) виды работ; б) единицы измерения; в) объем (количество единиц); г) расходы на строительно-монтажные работы; д) единицы измерения для проектной документации; е) объем для проектной документации; ж) расходы для проектной документации.

3.2 Прочие законодательные вопросы

В новое законодательство по организации и финансированию капитального ремонта, как ожидается, будут внесены правки и улучшения в ближайшие месяцы. Ключевыми нерешенными вопросами, требующими разъяснения либо в федеральном, либо в региональном законодательстве, являются следующие:

1. Расширение перечня правомочных работ по капремонту (и включение большего количества ЭЭ мероприятий).
2. Обязательство ТСЖ и региональных фондов улучшить энергоэффективность МКД в рамках капитального ремонта.
3. Устранение фактора инфляции на специальных счетах.
4. Со-финансирование правительством: субсидирование капитального ремонта или/и процентных ставок по банковским кредитам, предоставление гарантий и поручительств, и др.
5. Разработка методик по составлению бюджета для капитального ремонта (нормативных для предоставляемых подрядчиками котировок); по получению поддержки домовладельцев касательно решений по капремонту; по мониторингу и верификации результатов и др.
6. Разъяснение правил использования обязательных и добровольных платежей для погашения банковских кредитов (для целей ЭЭ мероприятий в рамках работ по капремонту и в рамках самостоятельных работ).

4. Капремонт и ЭЭ

4.1 Соответствующие Законы и Постановления РФ

Информация в настоящем руководстве представлена только для ознакомления и не является полноценной юридической консультацией. Информация верна по состоянию на январь 2014 года, см. Приложение 3.2



4.1 Соответствующие Законы и Постановления РФ

Приказ 394 (от 2 сентября 2010) [1] Министерства Регионального Развития РФ дал ТСЖ право проводить ряд ЭЭ мероприятий в местах и системах общего пользования МКД в соответствии с разделом 1.2. Это Приказ возник на основе Приказа 61 (от 17 февраля 2010) [2] Министерства Регионального Развития РФ, который содержал перечень индикативных ЭЭ мероприятий.

Приказ 394 обязал регионы разработать перечни ЭЭ мероприятий, основанные на принципах, описанных в Приказе 646. Регионы разработали эти перечни в период с 2009 по 2012 гг., основываясь на федеральных перечнях мероприятий и мер в Приказах 61 и 394.

Другие соответствующие законы:

- Постановление Правительства РФ 416 (от 15 мая 2013) [4], которое детализирует процедуры управления, относящиеся к ТСЖ
- Постановление Правительства РФ 491 (от 13 августа 2006) [5] (правки внесены Постановлением 410 (от 14 мая 2013) [6])
- ФЗ 271 (от 25 декабря 2012) [7]
- ФЗ 270 (от 25 декабря 2012) [8]
- ФЗ 261 (от 23 ноября 2009) [9]
- Постановление Правительства РФ 290 (от 3 апреля 2013) [10]

4. Капремонт и ЭЭ

4.2 ЭЭ мероприятия в компетенции ТСЖ и ЖСК в соответствии с циклами замещения

4.2.1 Вступление

- Следующие слайды содержат таблицы по разнообразным ЭЭ мероприятиям, сгруппированным по их типу.
- Мероприятия обозначены либо «обязательные», либо «добровольные», в соответствии с Приказом 394 (от 2 сентября 2010) [1]

4.2.2 Приборы учета и регуляторы

Приборы учета	Обязательные	Добровольные	Срок службы (годы)
Тепловой энергии (отопление и горячее водоснабжение)	✓		15
Электрической энергии	✓		15

Регуляторы	Обязательные	Добровольные	Срок службы (годы)
Линейные балансировочные вентили и балансировка системы отопления	✓		10
Аппаратура автоматического управления параметрами воды в системе отопления и ГВС (вкл. теплообменник)		✓	15
Термостатические вентили для радиаторов		✓	15
Тепловые насосы для систем отопления и кондиционирования		✓	
Автоматические системы включения (выключения) внутридомового освещения		✓	
Частотно-регулируемые приводы в лифтовом хозяйстве			15

4.2.4 Теплоизоляция

Теплоизоляция	Обязательные	Добровольные	Срок службы (годы)
Теплоизоляция трубопроводов систем отопления и ГВС	✓		15
Утепление чердака		✓	30
Утепление кровли		✓	30
Утепление наружных стен		✓	40
Утепление подвала		✓	30
Утепление стен и пола подвала		✓	30
Остекление балконов и лоджий		✓	20
Окна с двойным остеклением		✓	20

4.2.4 Инфильтрация

Инфильтрация	Обязательные	Добровольные	Срок службы (годы)
Заделка, уплотнение и утепление дверных блоков на входе в подъезды и обеспечение автоматического закрывания дверей	✓		15
Утепление дверных блоков и запорных клапанов на входах в подвал и на чердак	✓		15-30
Герметизация дверных блоков		✓	45
Уплотнение против сквозняков для дверей и окон		✓	5
Замена или установка запорных клапанов		✓	
Герметизация оконных блоков		✓	5
Заделка межпанельных и компенсационных швов			10

4.2.4 Другие мероприятия

Другие мероприятия	Обязательные	Добровольные	Срок службы (годы)
Промывка трубопроводов и стояков системы отопления	✓		15
Замена ламп накаливания в местах общего пользования на энергоэффективные лампы	✓		16
Теплоотражающие пленки на окнах в подъездах		✓	5-15
Теплоотражатели для радиаторов		✓	10
Модернизация трубопроводов и арматуры системы газообеспечения		✓	30
Модернизация стояков системы отопления		✓	15
Модернизация лифтового хозяйства		✓	4-8, 15 or 25

4. Капремонт и ЭЭ

4.3 Точки синергии для каждого ЭЭ мероприятия



4.3 Точки синергии для каждого ЭЭ мероприятия

Ниже приведен перечень точек синергии для внедрения мероприятий. В случае наличия этих точек синергии, список соответствующих ЭЭ мероприятий должен быть пересмотрен. [1] [2] Минимальный перечень работ и услуг, необходимых для обеспечения надлежащего содержания общего имущества в МКД приводится в Постановлении Правительства Российской Федерации 290 (от 3 апреля 2013). [3] Работы делятся на следующие категории:

1. **Техническое обслуживание структурных и неструктурных элементов**
2. **Техническое обслуживание оборудования, служб и систем в помещениях общего пользования**
3. **Эксплуатационные и технические службы, которые не относятся к местам общего пользования**

Содержание этих категорий подробно описано далее в этом разделе.

4.3.1 Техническое обслуживание структурных и неструктурных элементов

Постановление Правительства Российской Федерации 290 (от 3 апреля 2013)[1] приводит список работ, необходимых для надлежащего поддержания опорных конструкций и неструктурных элементов МКД. Они делятся по следующим категориям:

1. Работы, выполняемые на фундаменте
2. Работы, выполняемые в подвалах
3. Техническое обслуживание стен
4. Техническое обслуживание полов и крыш
5. Техническое обслуживание несущих колонн и столбов
6. Техническое обслуживание балок потолков и крыш
7. Техническое обслуживание лестниц
8. Техническое обслуживание фасадов
9. Техническое обслуживание внутренней части жилых домов
10. Техническое обслуживание площади пола общего имущества
11. Техническое обслуживание окон и дверей в общей собственности

Дальнейшие объяснения подробно приведены в Постановлении 290.

4.3.2 Техническое обслуживание оборудования, служб и систем в помещениях общего пользования

Постановление Правительства Российской Федерации 290 (от 3 апреля 2013)[1] приводит список работ, необходимых для надлежащего поддержания деятельности оборудования и систем инженерно-технического обеспечения, которые являются частью общего имущества:

12. Техническое обслуживание желобов
13. Техническое обслуживание систем вентиляции
14. Техническое обслуживание печей, каминов и очагов
15. Техническое обслуживание отдельных нагревательных элементов
16. Техническое обслуживание систем водоснабжения: горячая вода, холодная вода, отопление и канализация
17. Техническое обслуживание систем отопления (теплоснабжения, горячего водоснабжения)
18. Техническое обслуживание электротехнического оборудования, радиоаппаратуры, и телекоммуникационного оборудования
19. Техническое обслуживание газового оборудования
20. Техническое обслуживание и ремонт лифтов

Дальнейшие объяснения подробно приведены в Постановлении 290.

4.3.3 Эксплуатационные и технические службы, которые не относятся к местам общего пользования

Постановление Правительства Российской Федерации 290 (от 3 апреля 2013)[1] приводит список работ, необходимых для эксплуатации и технического обслуживания служб, находящихся не в общей собственности МКД:

21. Техническое обслуживание мест общественного пользования
22. Работы на придомовых территориях (например, озеленение и благоустройство)
23. Вывоз отходов, в том числе жидких отходов
24. Обеспечение пожарной безопасности
25. Обеспечение ликвидации аварий

Дальнейшие объяснения подробно приведены в Постановлении 290.

5. Источники финансирования

5.1 Центр-Инвест



5.1.1 Центр-Инвест: финансовые критерии

- Приоритеты ЭЭ мероприятий:
 - Модернизация энергоснабжения: установка индивидуальных электросчетчиков для лифтов и мест общего пользования, замена освещения в местах общего пользования на энергосберегающие лампочки, установки таймера и датчиков движения в местах общего пользования, замена проводки;
 - Модернизация системы отопления, в том числе изоляции: установка теплосчетчиков в местах общего пользования, замена отопительных и рециркуляционных трубопроводов, установка датчиков, установка запорных клапанов и контроллеров, изоляция крыши и внешних стен, монтаж дверей на чердаках, замена входной двери, установка окон в коридорах, изоляция подвала, остекление и утепление балконов;
 - Модернизация системы ГВС: установка приборов учета горячей воды в местах общего пользования, установка датчиков, замена рециркуляционных трубопроводов, замена котла, установка тепловых насосов;
 - Модернизация системы ХВС
 - Другие ЭЭ мероприятия: замена лифтов и т.д.

5.1.1 Центр-Инвест: вступление

- В настоящее время Центр-Инвест является единственным банком, который предлагает кредиты ТСЖ для проведения ЭЭ работ в местах общего пользования МКД
- Центр-Инвест также предлагает кредиты для индивидуальных домовладельцев для проведения ЭЭ работ внутри квартир. Центр-Инвест использует следующие методологии оценки риска:
 - Оценка следующих факторов:
 - ✓ Существующие задолженности перед поставщиками энергии
 - ✓ Количество квартир в здании
 - ✓ Аварийный статус здания и годы эксплуатации магистральных инженерных элементов
 - ✓ Сданные в аренду участки
 - ✓ Обороты на банковском счете
 - ✓ Соотношение кредита и оборотов на банковском счете
 - ✓ Кредитная история
 - ✓ Потребление тепла, ГВС и ХВС и электроэнергии в течение последних 2-х лет
 - ✓ Другие источники доходов
 - ✓ Уровень сбора платежей за последние 3 месяца

5.1.1 Центр-Инвест: процедуры подачи заявки

- Центр-Инвест предоставляет бланки заявлений на кредит и руководство в Интернете по адресу: <https://www.centrinvest.ru/ru/servicemb/partnership.html?action=hcs#hcs>
 - Критерии для участия в программе кредита «ЭЭ в жилищном секторе»
 - Заявка на получение кредита
- Условия кредита:
 - срок кредита до 5 лет
 - финансирование до 100% от стоимости работы
 - максимальная сумма займа 10, 000,000 руб.
 - погашение кредита равными частями
- Необходимы залог и поручительство от главы ТСЖ. Залог является психологической дисциплинарной мерой для того, чтобы гарантировать, что кредит будет направлен на заявленные мероприятия.
- Основным риском является неадекватное поведение руководителя ТСЖ.

5.1.1 Центр-Инвест: информация, необходимая при подаче заявки

- Заявка для Центр-Инвеста должна содержать следующую информацию:
 - Сумма кредита
 - Сроки
 - Тип кредита (стандартный/кредитная линия)
 - Название ТСЖ
 - Дата регистрации
 - Регистрационный сертификат
 - ИНН и т.д. (налоговый номер)
 - Адрес
 - Телефон
 - Детали банковского счета
 - Адрес МКД
 - Количество этажей и квартир
 - Уровень сбора платежей за последние 3 месяца
 - Аварийный или нет статус здания

[Продолжение]

5.1.1 Центр-Инвест: информация, необходимая при подаче заявки

[Продолжение]

- Материал, из которого сделаны стены
- Серия здания
- Год постройки
- Объем задолженности перед энергопоставщиком
- Брало ли ТСЖ кредит ранее? Если да, то в каком объеме и в каком банке?
- Есть ли у ТСЖ сейчас еще кредиты? Если да, то в каком объеме и в каком банке?
- Сдает ли ТСЖ в аренду собственность?
- Предполагаемый залог
- Информация о годового потребления электроэнергии, тепла, горячей воды и холодной воды в течение последних 2-х лет, если такая информация доступна
- Информация о членах правления ТСЖ
- Список предполагаемых мероприятий и их стоимость

5.1.1 Центр-Инвест: ЭЭ кредит

- Банк оценивает перечень заявленных ЭЭ мероприятий с использованием ЭЭ калькулятора, разработанного специально для целей банка. Банк проверяет, что перечисленные меры действительно являются наиболее экономически эффективным.
- В 2014-2015 банк совместно с региональным Министерством жилищно-коммунального хозяйства будет разрабатывать базу квалифицированных подрядчиков по работам по капремонту и по ЭЭ мероприятиям. Для того чтобы получить кредит, ТСЖ необходимо будет заключить контракт с уполномоченным банком подрядчиком.

5. Другие источники финансирования

5.2 Другие банки

5.2.1 Другие источники: вступление

- В настоящее время, кроме Центра-Инвеста другие банки не предоставляют специализированные ЭЭ кредиты. Новые ЭЭ банковские продукты, вероятно, будут введены в ряде пилотных регионов в 2014-2015.
- ТСЖ может обращаться за кредитами для малого и среднего бизнеса.
- Хотя обязательные платежи на капитальный ремонт и не рассматриваются банком в качестве обеспечения кредита, рекомендуется сначала обсудить варианты кредитования с банком, где ТСЖ открыл специальный счет для целей проведения капитального ремонта.
- Банки, имеющие право на открытие специальных счетов:
http://www.fondgkh.ru/reforma/narodu/%D0%B1%D0%B0%D0%BD%D0%BA%D0%BE%D0%B2%D1%81%D0%BA%D0%B8%D0%B9%20%D1%81%D1%87%D0%B5%D1%82/index.html?_prv=1
- Процедуру открытия специальных счетов для капитального ремонта см. на следующем слайде.

5.2.1 Другие источники: вступление

Открытие специального счета бесплатно для ТСЖ.

Для открытия специального счета ТСЖ требуется:

1. Заявка на открытие специального счета
2. Протокол общего собрания домовладельцев о способе создания фонда на капитальный ремонт и накопления необходимой суммы для капитального ремонта :
 - Утверждение способа накопления обязательных платежей на специальном счете;
 - Утверждение лица, уполномоченного открыть специальный счет и проводить операции;
 - Утверждение банка, выбранного для открытия специального счета.

Обязательные документы, которые должны быть подготовлены:

1. Свидетельство о регистрации ТСЖ
2. Устав ТСЖ
3. Протокол об избрании членов совета директоров и главы ТСЖ, ЖСК
4. Уведомление из местного управления Федеральной налоговой службы, где заявитель зарегистрирован в качестве налогоплательщика

5.2.1 Другие источники: финансовые критерии

Информация, представленная ниже, основана на приблизительных оценках менеджеров банка. Сумма кредита, процентная ставка и срок кредита будет обсуждаться индивидуально с каждым клиентом после оценки рисков.

- Срок кредита до 5 лет
- Процентная ставка определяется в индивидуальном порядке (от 20% и выше)
- Дополнительная комиссия за выдачу кредита (0,5%)
- Выплаты кредита равными долями с возможностью отложить первый платеж

Оценка риска:

- Залог в любой форме (недвижимость в МКД или любая другая недвижимость) является обязательным требованием
- Личность руководителя ТСЖ является важным критерием

5.2.1 Другие источники: процедуры подачи заявки

Все банки отмечают, что ТСЖ не являются типичными клиентами и подход и процедуры будут индивидуальные в каждом случае. Детали должны быть обсуждены с менеджером банка.

1. Отправьте первоначальный запрос на сайте или свяжитесь с менеджером (наименование организации, год создания, адрес, контактные данные, суммы кредита)
2. Менеджер банка посетит ТСЖ с целью обсуждения требований к форме заявки на кредит, информации и доступных условий кредита.
3. Заполните заявку (пример можно найти на сайте Центра-Инвеста: <http://www.centriinvest.ru/ru/servicemb/partnership.html?action=hcs#hcs>)
4. Подготовьте и соберите всю необходимую информацию.
 - ТСЖ не может предоставить информацию, стандартную для малого и среднего бизнеса (например, отчет о прибылях и убытках), а у банков маленький опыт взаимодействия с ТСЖ, поэтому большим плюсом будет предоставление всей доступной информации.
5. Обязательные документы:
 - Свидетельство о регистрации ТСЖ и устав ТСЖ
 - Протокол об избрании членов совета директоров и главы ТСЖ, ЖСК
 - Уведомление из местного управления Федеральной налоговой службы, в котором заявитель является налогоплательщиком
 - Вся доступная информация о других источниках дохода

5.2.1 Другие источники: обслуживание кредитов

Советы по организации финансирования ЭЭ мероприятий за счет кредитов: :

- Тщательно оцените возможности получения кредита после первой встречи с менеджерами банка. Проведите неофициальное общее собрание или поговорите по отдельности со всеми домовладельцами, чтобы получить их поддержку прежде чем вступать в переговоры с банком и подготовьте все документы.
- После утверждения размера обязательных платежей за кв. м. плата за первые 3 месяца должна быть внесена сразу в двойном размере, чтобы гарантировать, что необходимые первые платежи будут внесены в срок, пока платежная дисциплина еще не известна.
- Постоянно работайте с домовладельцами на протяжении всего срока кредита, чтобы обеспечить 100% сбор платежей.

6. Энергоаудит

6.1 Энергоаудит МКД: лучшие практики

6.1.1 Вступление

- Энергоаудит является техническим обследованием на месте потребления энергии внутри здания, с точки зрения поставок, использования и управления, для определения конкретных мер по энергосбережению.
- Аудит изучает количество и стоимость каждого вида энергии в здании в течение определенного периода времени (обычно один год), с целью определения мер для экономии средств, экономии энергии и сокращения выбросов в окружающую среду.
- Аудит предоставляет информацию необходимую для принятия решений по наиболее рентабельным мерам по энергосбережению.
- Энергоаудит приводит к ряду рекомендаций, которые в целом можно разделить на три категории:
 - Не требующие затрат меры: такие как поведенческие изменения
 - Недорогие меры: часто не требующие одобрения капитальных расходов или дополнительного проектирования или изучения
 - Дорогие меры: меры, требующие одобрения капитальных расходов, консультации специалиста или дополнительного детального проектирования или изучения

6.1.2 Спектр

Для получения входных данных по жизнедеятельности МКД аудит должен включать посещение объекта (в т.ч. во время него должна быть собрана соответствующая документация) и охватывать следующие области:

- Характеристики здания: уровень изоляции, вентиляции, инфильтрации воздуха и т.д.
- Использование энергии: системы управления, поддержка температуры и влажности, освещение, другие источники, а также модели потребления
- Энергоснабжение и учет: изучение поставок и распределения энергии
- Измерительные системы: как контролируется и учитывается энергия
- Основные эксплуатационные системы зданий: отопление, охлаждение и искусственная вентиляция
- Освещение: качество, освещенность, эффективность, дополнительный потенциал естественного освещения, регуляторы
- Поставка энергии: вентиляторы и насосы, изоляция трубопроводов и воздуховодов, утечки и т.д.
- Машинное отделение: состояние и изоляция котлов, охладители, баковое оборудование, трубопроводы, конденсатоотдача и т.д.
- Розеточные сети: потребление электроэнергии в местах общего пользования (в т.ч. в квартирах, в случае необходимости)
- Управление энергопотреблением: ответственность за управление, как потребление энергии мониторится, фиксируется и анализируется, цели, инвестиции, планирование и техническое обслуживание
- Характеристики жизнедеятельности здания: сравнение показателей со стандартами
- Выявление возможностей: рекомендации по экономии энергии и затрат

6.1.3 Степень строгости стандартов энергоаудита

- Отчет об энергетическом обследовании содержит значительно больше деталей, и является гораздо более строгим, чем энергетический паспорт (ФЗ 182 от 19 апреля 2010 [1]). Рекомендации к энергоаудиту можно найти в следующих источниках, которые были разработаны на основе ФЗ 261 (от 23 ноября 2009 года):
 - Руководство по проведению энергетического обследования многоквартирных домов, участвующих в региональных программах капитального ремонта, финансируемого Фондом содействия реформированию ЖКХ [2] (рекомендации Фонда содействия реформированию ЖКХ)
 - Стандарт проведения энергоаудита [3] (стандарт, используемый СРО)

6.1.4 Практические советы: процесс энергоаудита

Рекомендации *Фонда содействия реформированию ЖКХ* [1] устанавливают порядок проведения энергетических обследований, с точки зрения требований по подготовке, проведению энергоаудита и учета результатов. Энергоаудит должен состоять из следующих Шагов:

1. **Подготовка:** энергоаудит планируется
2. **Сбор данных:** в соответствии с планом энергоаудита
3. **Анализ данных:** инструментальные исследования и анализ
4. **Фиксация результатов энергоаудита**
5. **Исследование** и одобрение результатов

Стандарт проведения энергоаудита [2] (стандарт, используемый СРО) предоставляет подробное руководство, хотя конкретно не направлен на МКД.

6.1.4 Практические советы: процесс энергоаудита

Подготовительная фаза энергоаудита состоит из указанных ниже мероприятий:

- Сбор данных о техническом состоянии жилого дома.
- Исследуйте результаты предыдущих энергоаудитов, инструментальных исследований, отчеты и существующие энергосертификаты и т.д.
- На основании полученных данных, согласуйте технические требования с ТСЖ, в том числе график проведения энергоаудита, и подготовьте контрактную документацию.
- Определите характер, время проведения и объем запланированных мероприятий, необходимых для реализации плана энергоаудита.
- Запросите ТСЖ заполнить таблицы, предназначенные для сбора предварительной информации для энергоаудита, отражающие общие характеристики жилого дома.

6.1.4 Практические советы: процесс энергоаудита

Фаза энергоаудита по сбору данных состоит из указанных ниже мероприятий:

- **Вводные параметры:** общая информация о здании, потреблении тепла, системе электроснабжения, приборах учета, параметрах внешней среды, влияющих на отопительный период
- **Фактическое и расчетное потребление тепла:** фактический спрос на тепло, определение тепловой нагрузки в обычных условиях, расчетный спрос на тепло
- **Фактическое и расчетное потребление ГВС:** фактический спрос на ГВС, расчетный спрос на ГВС
- **Специфические показатели потребления тепла**
- **Фактическое и нормативное потребление электроэнергии:** фактическое потребление, нормативное потребление
- **ХВС:** фактическое потребление, расчетное потребление
- **Потенциал энергосбережения:** система отопления, ГВС, система электроснабжения

6.1.4 Практические советы: процесс энергоаудита

Аналитическая фаза энергоаудита состоит из указанных ниже мероприятий:

- Анализ эффективности энергосберегающих мероприятий
 - Потребление тепла: анализ эффективности возможных мероприятий по повышению эффективности системы отопления
 - Потребление электричества: анализ эффективности возможных мероприятий для снижения потребления электроэнергии

Документационная фаза энергоаудита состоит из указанных ниже мероприятий:

- Энергосберегающие мероприятия:
 - Потребление тепла: перечень мероприятий по энергосбережению создается на основании освидетельствования системы отопления и ГВС и анализа всех данных
 - Потребление электричества: перечень мероприятий по энергосбережению создается по результатам обследования электрической системы здания и анализа всех данных

6.1.4 Практические советы: процесс энергоаудита

Экзаменационная фаза энергоаудита состоит из указанных ниже мероприятий:

- Результаты энергоаудита должны быть проверены на предмет полноты, в соответствии с планом, нормативными требованиями, стандартами, установленными законодательством Российской Федерации, и стандартами саморегулируемой организации (СРО).
- Подписанный отчет по энергоаудиту состоит из:
 - одного печатного экземпляра;
 - одного электронного экземпляра (в формате PDF).

6.1.4 Практические советы: процесс энергоаудита

- Рекомендации *Фонда содействия реформированию ЖКХ* [1] предоставляют полное описание перечисленных ранее Шагов.
- Руководство также включает:
 - перечень сведений, которые потребуются энергоаудитору
 - пример формы изысканий
- Это руководство можно найти в документе ниже:
- *«Методические рекомендации по проведению энергетического обследования многоквартирных домов, участвующих в региональных адресных программах по капитальному ремонту многоквартирных домов, финансируемых за счет средств государственной корпорации – Фонда содействия реформированию жилищно-коммунального хозяйства»*, Фонд содействия реформированию жилищно-коммунального хозяйства, 2011



**Guidelines for
Energy Audits**

6.1.5 Отчет по энергоаудиту в деталях

Отчет об энергоаудите должен включать несколько секций, перечисленных ниже:

- Краткое изложение
 - Краткое описание энергоаудита, его заключений и рекомендаций
 - План мероприятий касательно энергоресурсов
- Вступление
 - Исходная информация по МКД и его жизнедеятельности
 - Статистика энергопотребления и затрат на него
 - Особые замечания, поддерживающие последующие рекомендации
- Заключение энергоаудита
 - Подробное обсуждение результатов энергоаудита, сгруппированных по областям или по технологиям

[Продолжение]

6.1.5 Отчет по энергоаудиту в деталях

[Продолжение]

- Рекомендации
 - Подходящие мероприятия
 - Предполагаемые затраты проведения предполагаемых мероприятий
 - Гранты или другие доступные способы финансирования
 - Ожидаемая экономия энергии и затрат
 - Другие, не относящиеся к энергии выгоды
 - Риски проведения мероприятий и рекомендации по управлению рисками
 - Сроки окупаемости (в том числе чистая приведенная стоимость и ставки доходности с финансовой точки зрения)
 - Дальнейшие необходимые действия

[Продолжение]

6.1.5 Отчет по энергоаудиту в деталях

[Продолжение]

- Приложения
 - Данные по ценам на энергию и потреблению, которые не включены в основную часть доклада
 - Вспомогательные графики и диаграммы
 - Дополнительная информация и данные, собранные в рамках опроса
 - Детальные расчеты сбережений и затрат
 - Прочая соответствующая информация

6.1.6 Частота/периодичность

- Аудиты должны проводиться каждые 3 - 5 лет, в зависимости от того, изменяется ли существенно здание или если есть существенные изменения в обстоятельствах, таких как:
 - Смена жильцов
 - Значительный ремонт или переделка
 - Изменения модели размещения
 - Существенные изменения цен на топливо или его наличия
 - Значительный рост потребления энергии в МКД или расходов на нее

6.1.7 Практические советы: шаблон для представления основных результатов энергоаудиту

- Ниже приведен шаблон для представления основных результатов по энергоаудиту членам ТСЖ с целью получить их поддержку касательно проведения ЭЭ мероприятий в МКД.

Текущее потребление и затраты на энергию по результатам энергоаудита:

	Ежегодное потребление (кВтч или Гкал)	Удельные затраты (руб/кВтч или руб/Гкал)	Совокупные годовые затраты (руб)	Общие затраты на площадь помещения (руб/м ²)
Отопление				
ГВС				
Освещение				
Кондиционирование/вентиляция				
Розеточная сеть				
Другое				
Итого				

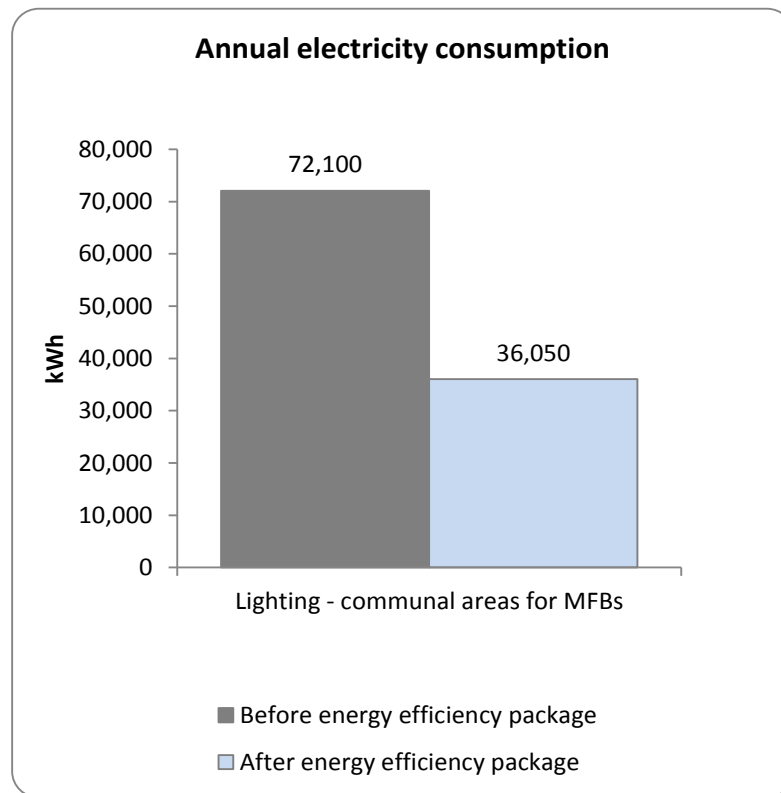
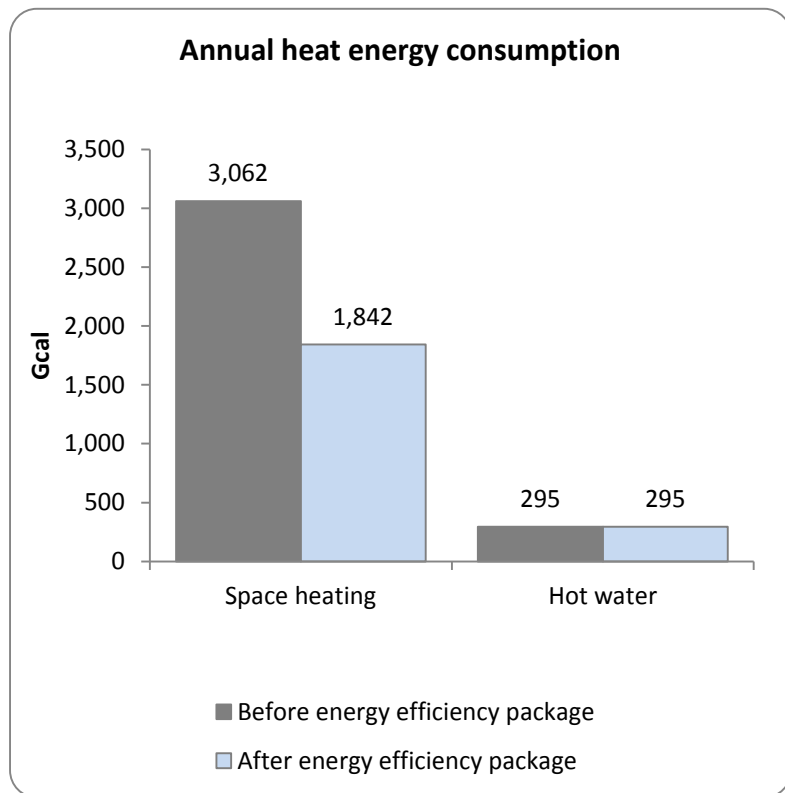
6.1.7 Практические советы: шаблон для представления основных результатов энергоаудиту

Потенциал энергосбережений по результатам энергоаудита:

	Ежегодное потребление (кВтч или Гкал)	Удельные затраты (руб/кВтч или руб/Гкал)	Совокупные годовые затраты (руб)	Общие затраты на площадь помещения (руб/м ²)	Стоимость предполагаемого мероприятия (руб)	Показатель окупаемости (годы)
например 1						
например 2						
например 3						
например 4						
например 5						
например 6						
Итого						

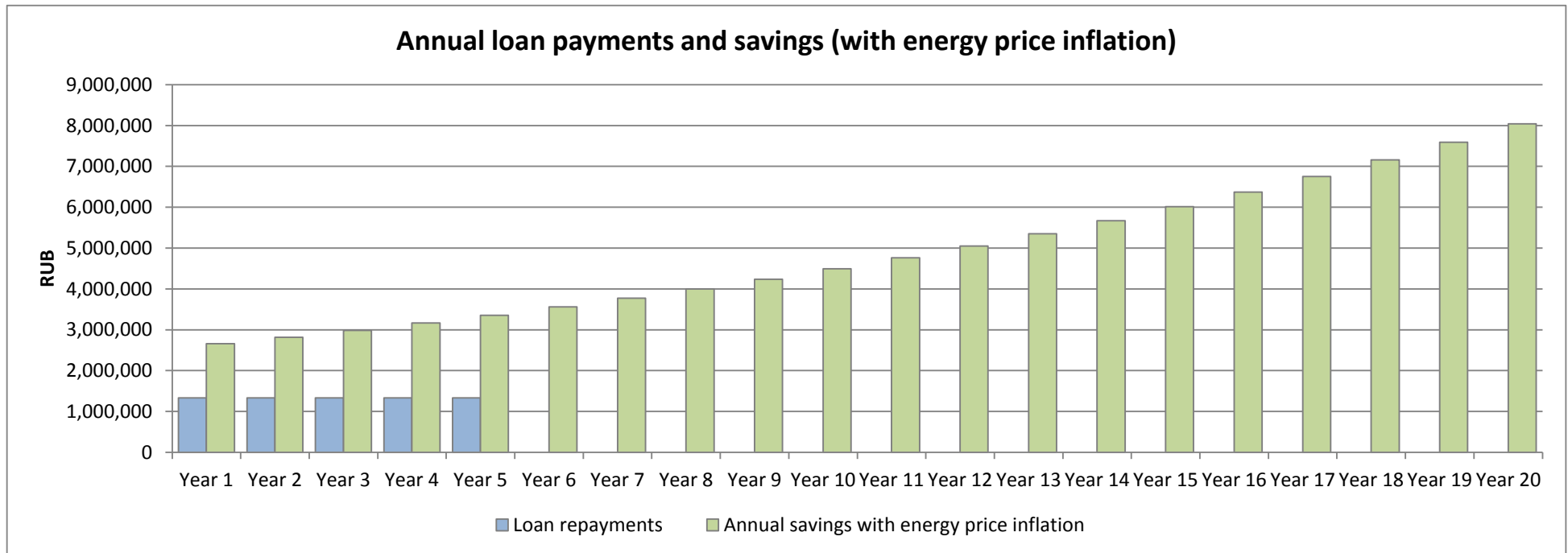
6.1.7 Практические советы: шаблон для представления основных результатов энергоаудиту

Потенциал энергосбережений по результатам энергоаудита:



6.1.7 Практические советы: шаблон для представления основных результатов энергоаудиту

Потенциал энергосбережений по результатам энергоаудита:



Ростовский регион (разбор примеров из практики)

- Один из самых развитых регионов в области ЭЭ в МКД
- Семинары Ассоциации ТСЖ РФ и МФК по организации и финансированию капитального ремонта/мероприятий по ЭЭ
- Семинар по законодательным аспектам капитального ремонта/мероприятий по ЭЭ
- Функционирующий ЭЭ кредитный продукт, предоставляемый банком Центр-Инвест
- 1200 ТСЖ (500 обслуживаются в банке Центр-Инвест)