АНАЛИТИЧЕСКИЙ ДОКЛАД

# Энергоэффективная модернизация многоквартирных жилых домов в Казахстане

## от отдельных ремонтов к системе управления результатом

**Первый тематический круглый стол Коалиции «Государство и граждане за тёплый дом»**

8 сентября 2026 года • Астана

Проект ENABLE — «Гражданское общество за устойчивый и энергоэффективный город»

Подготовлено Общественным фондом «Фонд развития парламентаризма в Казахстане» по итогам круглого стола при участии партнёров проекта ENABLE и Коалиции «Государство и граждане за тёплый дом».

**RELEASE FINAL • сентябрь 2026 года**

Статус документа: RELEASE FINAL — версия для публичного распространения. Документ подготовлен по итогам аналитического обобщения материалов круглого стола, внешней проверки фактических и нормативных данных и экспертной проверки рекомендаций. Аналитические рекомендации не являются протоколом их формального принятия всеми участниками круглого стола.

Документ подготовлен в рамках проекта «ENABLE — Гражданское общество за устойчивый и энергоэффективный город», финансируемого Европейским Союзом. Его содержание является предметом исключительной ответственности партнёров проекта и не обязательно отражает точку зрения Европейского Союза.

Рекомендуемая ссылка на доклад: «Энергоэффективная модернизация многоквартирных жилых домов в Казахстане: от отдельных ремонтов к системе управления результатом». Аналитические итоги первого тематического круглого стола Коалиции «Государство и граждане за тёплый дом», Астана, 8 сентября 2026 года. Проект ENABLE, 2026.

## Содержание

1. Краткое аналитическое резюме
2. О круглом столе, статусе и методологии документа
3. От энергосбережения к энергоэффективности
4. Дом как единая техническая и управленческая система
5. Казахстан: государственная политика и состояние системы
6. Четыре системных барьера
7. Капитальный ремонт ещё не означает энергоэффективность
8. От набора функций к управлению полным жизненным циклом
9. От обращения гражданина к системному сигналу
10. Собственник и коллективное управление домом
11. Международный опыт: механизмы, применимые для Казахстана
12. Гражданское общество и Коалиция: от общественного мониторинга к системному влиянию
13. Пять системных аналитических выводов

14. Аналитические рекомендации

14.1. Единое рабочее понимание комплексной энергоэффективной модернизации МЖД
14.2. Минимальный диагностический и базовый набор данных
14.3. Интеграция энергоэффективности в цикл капитального ремонта
14.4. Сквозная координация жизненного цикла проекта
14.5. Предсказуемая и социально доступная финансовая архитектура
14.6. Прослеживаемость проектных решений и верификация результата
14.7. Энергетический слой цифрового профиля МЖД
14.8. Осознанное участие собственников
14.9. Прозрачность, общественный мониторинг и независимая обратная связь
14.10. Верифицированные пилоты и профессиональные компетенции
14.11. Матрица реализации рекомендаций

15. Дальнейшая работа Коалиции

Приложение А. Материалы круглого стола и правила цитирования

Приложение Б. Методологические примечания и ограничения данных

Приложение В. Внешние источники и нормативные документы

Приложение Г. Полная видеозапись и публичный пакет материалов

## 1. Краткое аналитическое резюме

Материалы круглого стола показывают: ключевая задача Казахстана состоит не в выборе одного технического решения для многоквартирных домов, а в создании воспроизводимой системы, которая соединяет диагностику, решение собственников, проектирование, финансирование, выполнение работ, проверку результата и дальнейшую эксплуатацию. При таком подходе результатом является не сам факт ремонта, а измеримое улучшение работы здания и сохранение достигнутого эффекта в эксплуатации. [S02; S04]

**1. Энергоэффективность нельзя сводить к простому сокращению потребления энергии.** Для жилого дома критерием является обеспечение нормальных условий проживания при рациональном расходе ресурсов. Снижение потребления за счёт ухудшения температуры, вентиляции или комфорта не может считаться полноценным результатом. [S02]

2. Капитальный ремонт и энергоэффективная модернизация имеют разные цели. Ремонт восстанавливает ресурс здания; энергоэффективная модернизация должна дополнительно ставить измеримую энергетическую цель и подтверждать изменение характеристик здания после выполнения работ. [S02; S09]

3. Дом необходимо рассматривать как единую систему. Оболочка, инженерные системы, вентиляция, регулирование, учёт и эксплуатация взаимосвязаны. Отдельная мера может быть технически правильной, но не дать ожидаемого результата без согласования с другими элементами. [S02; S06]

4. Наиболее серьёзные проблемы возникают на стыках функций. В системе уже есть участники, отвечающие за диагностику, проект, финансирование, реализацию и эксплуатацию, но не всегда определён субъект, отвечающий за сквозной результат и обратную связь по всему жизненному циклу. [S04]

**5. Нормативное требование должно быть прослеживаемо до фактического результата.** Материалы НЦЭ выделяют разрывы между проектными требованиями и исполнением, недостаточную определённость финансовых стимулов, слабую связь выполненных работ с подтверждённым эффектом и необходимость увязки модернизации зданий с энергетической инфраструктурой. [S03]

6. Данные граждан могут использоваться как ранний сигнал, но не заменяют техническую оценку. Повторяющиеся обращения по одному дому способны показать, где требуется дополнительная проверка; решение о ремонте или модернизации должно приниматься после сопоставления обращений с техническими и энергетическими данными. [S05]

7. Собственник является участником проекта, а не только плательщиком или получателем готового решения. Участие должно начинаться до утверждения проекта: собственник должен понимать содержание работ, стоимость, финансирование, ожидаемый эффект, ответственность за качество и механизмы защиты социально уязвимых групп. [S08; S04]

8. Международный опыт следует использовать как набор институциональных механизмов, а не как готовую модель для копирования. В материалах по Литве и Беларуси повторяются одни и те же элементы: правовая рамка, финансовая поддержка, организационное сопровождение, контроль качества, работа с собственниками, доступ к данным и постепенное масштабирование. [S06; S07]

9. Гражданское общество может выполнять функции участия, общественного контроля, привлечения независимой экспертной оценки и обратной связи. Материалы круглого стола предлагают переход от формального присутствия гражданского общества к роли соавтора решений и независимого участника мониторинга. [S08; S10]

**10. Коалиция может стать механизмом превращения отдельных проблем домов и регионов в системные предложения.** Рабочая логика Коалиции строится как повторяемый цикл: проблема → практический кейс → экспертный анализ → предложение → диалог → обратная связь и мониторинг. [S01]

> **Сквозной вывод:** успех модернизации следует измерять не количеством выполненных работ, а тем, изменились ли характеристики здания, достигнут ли ожидаемый эффект, понятен ли он собственникам и сохраняется ли в эксплуатации.

## 2. О круглом столе, статусе и методологии документа

Первый тематический круглый стол Коалиции «Государство и граждане за тёплый дом» состоялся 8 сентября 2026 года в Астане в гибридном формате. Основным организатором выступил Общественный фонд «Фонд развития парламентаризма в Казахстане» при участии партнёров проекта ENABLE и Коалиции. Программа была построена в четыре содержательных блока: базовое понимание энергоэффективности; казахстанские институциональные и практические механизмы; международный опыт; участие собственников и гражданского общества. [S00]

В круглом столе участвовали представители государственных органов и акимата Астаны, Представительства Европейского Союза, национальные и международные эксперты,

представители НКО и объединений собственников. Во вступительном слове от акимата Астаны модернизация была определена как комплексная задача, требующая соединения технического состояния зданий, энергосбережения, финансирования, управления и активного участия собственников. [S15]

Настоящий аналитический доклад не является стенограммой и не пересказывает доклады по очереди. Это фактологически проверенная и экспертно доработанная аналитическая редакция: первичные материалы круглого стола сопоставлены с актуальными официальными и авторитетными внешними источниками, а рекомендации 1–10 дополнительно проверены на реализуемость, адресность, правовую корректность, финансовую логику, разграничение полномочий и пригодность для официального диалога с государственными органами.

Источниковая база включает программу, презентации и тексты выступлений, материалы кейсов ENABLE, документы Коалиции и рабочий проект рекомендаций. Внешняя проверка выполнена по официальным источникам Республики Казахстан и Литвы, а по Беларуси — по официальным и международным авторитетным источникам. В тексте используются компактные обозначения: S — материалы круглого стола и Коалиции; W — внешние источники. Их полный перечень приведён в приложениях A и B.

> Статус рекомендаций: раздел 14 содержит аналитические рекомендации, подготовленные по итогам обобщения материалов круглого стола, фактчекинга и экспертной проверки. Они предназначены для профессионального и официального диалога и не обозначаются как формально принятые всеми участниками круглого стола.

Опыт Германии был представлен в программе круглого стола, однако первичный материал доклада не был предоставлен для последующего использования в аналитическом пакете. Поэтому содержание выступления не реконструируется по памяти или вторичным источникам, а сравнительный международный анализ ограничен материалами Литвы и Беларуси.

## 3. От энергосбережения к энергоэффективности

Один из ключевых методологических результатов круглого стола — необходимость развести понятия «энергосбережение» и «энергоэффективность». В выступлении Александра Белого энергоэффективный дом определён как дом, который обеспечивает необходимые условия проживания при рациональном, минимально необходимом расходе энергии. Это означает, что снижение потребления само по себе ещё не является достаточным показателем: необходимо учитывать комфорт и качество условий проживания. [S02]

Для практики модернизации это меняет постановку вопроса. Вместо вопроса «сколько энергии удалось сэкономить?» необходимо одновременно спрашивать: какой уровень температуры и качества воздуха обеспечен, как работают отопление и вентиляция, каков фактический расход ресурсов и достигнута ли заявленная характеристика здания. Такой подход исключает ложную экономию за счёт ухудшения условий проживания. [S02]

Материалы круглого стола также последовательно различают текущий ремонт, капитальный ремонт, отдельное энергосберегающее мероприятие и комплексную энергоэффективную модернизацию. Текущий ремонт устраняет неисправность; капитальный ремонт восстанавливает ресурс; отдельная энергосберегающая мера улучшает конкретный элемент; комплексная модернизация имеет измеримую цель изменения работы здания как системы. [S02]

> **Рабочая формула:** сначала измерить → затем модернизировать → затем снова измерить. Без исходной точки и последующей верификации невозможно доказать, какой эффект дали вложения.

## 4. Дом как единая техническая и управленческая система

Материалы разных спикеров сходятся в одном: многоквартирный дом нельзя модернизировать как набор независимых элементов. Тепло теряется не только через стены и окна; на результат влияют кровля, подвальные перекрытия, вентиляция, распределение и регулирование тепла, внутридомовые инженерные системы и качество эксплуатации. Изменение одной части системы может изменить работу других частей. [S02]

Например, герметизация окон уменьшает инфильтрацию, но при отсутствии решения по вентиляции может привести к росту влажности и ухудшению качества воздуха. Утепление здания снижает потребность в тепле, но при отсутствии регулирования эта экономия может превратиться в перегрев помещений. Установка современного теплового пункта без балансировки системы также не гарантирует равномерного комфорта. [S02]

Литовский опыт, представленный Лариссой Шреккенбах, строится на той же системной логике: при подготовке модернизации оцениваются конструкции, инженерные системы, состояние отопления, исходный энергобаланс, нормативные требования, варианты финансирования и несколько сценариев решений. Отдельный дом рассматривается как единый объект планирования и инвестиций. [S06]

Таким образом, комплексность — это не максимальное число работ, а согласованность мер вокруг заранее определённого результата. В ряде домов оптимальный пакет может быть различным; поэтому универсальный перечень технических решений не заменяет диагностику конкретного объекта. [S02; S06]

## 5. Казахстан: государственная политика и состояние системы

Государственная политика Казахстана уже содержит измеримые цели для сектора зданий. Концепция развития энергосбережения и повышения энергоэффективности на 2023–2029 годы предусматривает к 2029 году относительно 2021 года снижение энергопотребления на единицу площади помещений на 10% и потребления энергии на душу населения на 5%; ожидаемое снижение энергоёмкости ВВП составляет 10%. Обновлённая Концепция перехода к «зелёной экономике» закрепляет для зданий дальнейшую траекторию снижения энергопотребления на единицу площади. [W03; W04]

По официальному Топливно-энергетическому балансу Бюро национальной статистики за 2025 год жилищный сектор потребил около 16,7 млн тонн нефтяного эквивалента, что соответствует 34,4% конечного потребления энергии. На круглом столе НЦЭ использовал более широкий агрегат «здания и ЖКХ» — около 23,2 млн тонн н.э. и порядка 48%. Поскольку этот агрегат не совпадает с официальной категорией БНС, в настоящем аналитическом докладе он сохраняется только как показатель, представленный НЦЭ, а опорной национальной статистикой считается БНС. [S03; W01]

По данным БНС, в 2025 году в Казахстане учтено 299 598 многоквартирных жилых домов. Ранее использовавшиеся в проектных материалах значения «более 78 тыс.» и «311 541» не применяются в настоящем аналитическом докладе как актуальное общенациональное число без раскрытия иной методологии или охвата. Для существующего фонда накопленная потребность в ремонте создаёт окно возможностей: при подготовке капитального ремонта целесообразно одновременно оценивать техническое состояние, взаимосвязанный пакет мероприятий, стоимость и ожидаемый энергетический эффект. [W02; S03]

Фактчекинг данных: в настоящем аналитическом докладе опорная национальная статистика приведена к официальным данным БНС; нормативные положения — к действующим актам; параметры Литвы и Беларуси датированы. Неподтверждённые проценты теплопотерь и потенциальной экономии не используются как установленные факты.

Методологическое ограничение: агрегированное энергопотребление само по себе не доказывает ухудшение энергоэффективности. Для оценки необходимо учитывать площадь фонда, климатические условия, режимы эксплуатации и обеспечиваемый комфорт. [S03]

## 6. Четыре системных барьера

Выступление Национального центра энергосбережения позволяет структурировать проблемное поле не по отдельным технологиям, а по четырём системным разрывам. [S03]

### 6.1. Разрыв между проектным требованием и фактическим исполнением

Энергоэффективные характеристики закладываются на стадии проектирования, но изменение материалов или инженерных решений в ходе реализации способно изменить итоговый результат. Действующие с 2026 года правила уже предусматривают повторную комплексную экспертизу при существенных изменениях проектных решений. Вместе с тем отдельного универсального триггера «любое изменение энергоэффективного решения → повторная экспертиза» в проверенных нормах не выявлено. Поэтому предложение НЦЭ следует понимать как усиление специальной энергоэффективностной прослеживаемости поверх существующего общего режима. [S03; W07]

### 6.2. Недостаточная определённость финансовых стимулов и распределения рисков

Для собственников и других участников должны быть понятны стоимость подготовки проекта, источники финансирования, доля собственников, распределение экономии и рисков, а также условия участия домохозяйств с различной платёжеспособностью. Без этой определённости технически правильный проект может не перейти к реализации. [S03]

### 6.3. Разрыв между выполненными работами и подтверждённым эффектом

НЦЭ предлагает различать годовую экономию энергии, изменение расчётной пиковой нагрузки и влияние на платежи: показатели связаны, но не равны друг другу. Для собственника важны комфорт и расходы, для энергетической системы — потребление и пики, для инвестора — денежный поток. Поэтому результат следует определять заранее и измерять по нескольким параметрам. [S03]

### 6.4. Недостаточная связь модернизации зданий с развитием энергетической инфраструктуры

Энергоэффективность здания может снижать нагрузку на теплоснабжение и будущие инвестиционные потребности, однако для этого данные об эффекте модернизации должны быть сопоставимы с данными энергетической инфраструктуры и учитываться в планировании. [S03]

Постпроектная оценка требует точной юридической оговорки. С 1 января 2026 года обязательный постпроектный анализ класса энергоэффективности применяется к новым или изменённым зданиям с проектным энергопотреблением 500 тонн условного топлива в год и выше. Следовательно, для большинства обычных МЖД расширенная верификация результата после ремонта или модернизации должна рассматриваться как предлагаемое развитие практики, а не как уже действующая универсальная обязанность. [W06]

## 7. Капитальный ремонт ещё не означает энергоэффективность

Практический материал Сергея Худякова из Петропавловска демонстрирует проблему на уровне существующего фонда: капитальный ремонт часто ориентирован прежде всего на восстановление изношенных конструкций и систем, а вопросы теплопотерь и измеримого изменения энергопотребления остаются вторичными. [S09]

В презентации приведён анализ теплопотребления большого массива домов Петропавловска и отдельно сопоставлены дома с ремонтом и без ремонта. Автор делает вывод, что сам факт капитального ремонта не гарантирует снижения теплопотребления. В качестве причин названы ограничение бюджета ремонта и нежелание собственников увеличивать его стоимость за счёт дополнительных энергосберегающих мероприятий. [S09]

Для решения этой проблемы предлагается включать оценку энергоэффективности в обследование перед капитальным ремонтом, предусматривать в проектно-сметной документации меры по снижению теплопотерь, предлагать собственникам несколько вариантов с расчётом стоимости и эффекта, публиковать информацию о проекте и подрядчике и вести мониторинг потребления до и после ремонта. [S09]

> **Аналитический вывод:** капитальный ремонт следует рассматривать как возможную точку входа в энергоэффективную модернизацию, но только при наличии диагностики, энергетической цели и последующей верификации.

## 8. От набора функций к управлению полным жизненным циклом

Материал о проектном офисе ставит институциональный вопрос: в системе существуют участники, отвечающие за отдельные этапы — диагностику, решение собственников, проектирование, финансирование, выполнение работ и эксплуатацию. Однако результат возникает на стыках этих функций, где часто отсутствует единая ответственность за прохождение дома через весь цикл. [S04]

Предложенный жизненный цикл включает восемь этапов: отбор, диагностику, решение собственников, проект, финансирование, реализацию, измерение результата и эксплуатацию. В этой модели модернизация не заканчивается строительными работами: эффект должен быть подтверждён и затем сохраняться за счёт управления и технического обслуживания. [S04]

Проектный офис в представленном подходе выполняет четыре группы функций: стандартизирует методики и критерии; формирует портфель домов и приоритеты; сопровождает каждый объект по полному циклу; измеряет и анализирует результат, возвращая накопленные данные в стандарты и следующий портфель проектов. [S04]

Отдельно сформулирована модель готовности проекта: техническая обоснованность + финансовая реализуемость + юридическое оформление + принятие собственниками. Это важно, поскольку участие собственников в данной модели является не коммуникационной процедурой после подготовки проекта, а одним из критериев его готовности. [S04]

> **Ключевая формула:** результат — не проведённые мероприятия; результат — подготовленный, профинансированный и модернизированный дом, где эффект измерен и сохраняется в эксплуатации.

### 8.1. Рабочая институциональная карта функций и участников

Ниже представлена аналитическая, а не нормативная карта. Она показывает, какие функции должны быть связаны в едином жизненном цикле и какие группы участников вовлечены в их выполнение. Окончательное распределение полномочий и ответственности должно быть проверено на этапе правового и институционального фактчекинга. В таблице используется сокращение «Национальный институт» — национальный институт развития в области энергосбережения.

| Функция | Ведущий субъект / точка решения | Ключевые участники | Результат функции |
|---|---|---|---|
| 1. Данные и первичный отбор | МИО / жилищная инспекция и оператор государственной цифровой системы ЖКХ | Собственники, управляющие, Национальный институт, поставщики данных и иные цифровые источники | Сопоставимый профиль дома и основание для дополнительной проверки |
| 2. Диагностика и базовый уровень | Заказчик проекта + компетентные технические специалисты | Энергоаудиторы, проектные и обследовательские организации, управляющие | Подтверждённое техническое состояние, базовые показатели и варианты вмешательства |
| 3. Коллективное решение | Собственники / ОСИ, КСК или иной орган управления домом | Управляющие, оператор программы, НКО/ресурсные центры как информационная поддержка | Осознанное и юридически значимое решение о составе работ и финансовых условиях |
| 4. Проектирование и экспертиза | Заказчик + проектная организация | Профильные эксперты, государственная/иная предусмотренная экспертиза, авторский надзор | Технически обоснованный проект с прослеживаемыми энергоэффективными решениями |
| 5. Финансирование | Собственники / оператор программы + финансовые институты и государственные механизмы поддержки | Акиматы, международные партнёры, НКО как посредники и консультанты | Подтверждённая финансовая схема, распределение рисков и защита уязвимых домохозяйств |
| 6. Реализация и контроль качества | Заказчик, подрядчик, технический и авторский надзор | Оператор программы, собственники, общественный мониторинг | Работы выполнены в соответствии с проектом, изменения зафиксированы и проверены |
| 7. Верификация результата | Заказчик + компетентные специалисты по измерению/оценке | Собственники, оператор программы, профильные органы, общественный мониторинг | Фактический результат сопоставлен с базовым уровнем и заявленными целями |
| 8. Эксплуатация и сохранение эффекта | Собственники и управляющая организация | Сервисные компании, операторы данных, профильные специалисты | Эффект сохраняется за счёт регулирования, обслуживания и мониторинга |
| 9. Системная обратная связь | Профильные государственные органы и МИО в части решений; Национальный институт в части ГЭР/карты энергоэффективности; Коалиция и НКО — общественная обратная связь | Собственники, эксперты, НЦЭ, маслихаты, профессиональное сообщество | Результаты проектов возвращаются в стандарты, программы, критерии отбора и следующий портфель |

Ключевой институциональный вывод: для будущей модели важна не сама организационная форма, а наличие владельца сквозного процесса и обязательных функций — стандартизации, сопровождения, координации финансирования, поддержки собственников, контроля качества, измерения результата и обратной связи. Эти функции могут быть реализованы проектным офисом, оператором программы или функционально эквивалентным механизмом. [S04]

## 9. От обращения гражданина к системному сигналу

Презентация Меруерт Шинтуриновой показывает, как цифровые обращения жителей могут быть встроены в аналитику модернизации. В её исследовании iKOMEK 109 участие пользователей характеризуется преимущественно как реактивное и проблемно ориентированное; указаны 17 интервью и 191 участник опроса. Эти параметры остаются данными авторского исследования. Отдельно официально подтверждено, что с января 2026 года iKOMEK109 полностью перешёл на iKOMEK 2.0 с полным циклом обработки обращений, контролем сроков, выявлением повторных обращений и аналитикой в реальном времени. [S05; W11]

Повторяющееся сообщение «в квартире холодно» ещё не означает, что дому автоматически необходима термомодернизация. Причиной могут быть фасад, внутридомовые инженерные

системы, тепловые сети или эксплуатация. Поэтому повторяемость обращений следует использовать как ранний сигнал, после которого требуется сопоставление с техническими и энергетическими данными. [S05]

Предлагаемая модель цифрового профиля МЖД объединяет повторы обращений, техническое состояние, историю ремонтов и энергопотребление. Фактчекинг показал, что в Казахстане уже действует централизованная цифровая система сбора данных ЖКХ, а местные исполнительные органы ежегодно актуализируют сведения о функционирующих МЖД. Обязательные поля уже включают кадастровый номер, год постройки, дату последнего капитального ремонта, теплоснабжение, общедомовые приборы учёта и состояние дома. Поэтому речь должна идти не о создании реестра с нуля, а о расширении существующей архитектуры данными об энергоэффективности и результатах проектов. [S05; W08]

Действующая система классов энергоэффективности использует шкалу A–G; подтверждённый класс отражается в кадастровом паспорте и для существующего здания определяется по результатам энергоаудита на ограниченный срок. При этом класс определён далеко не для каждого МЖД. Поэтому в цифровом профиле корректна формула: «подтверждённый класс, если он определён; в остальных случаях — “не определён”». Обращения и отдельные показатели должны оставаться ранним сигналом для проверки, а не автоматическим рейтингом домов на ремонт. [W05; S05]

## 10. Собственник и коллективное управление домом

Материалы круглого стола последовательно отказываются от модели, где собственнику предлагается лишь утвердить уже подготовленный проект. Участие начинается до принятия решения: собственник должен понимать, что будет сделано с домом, сколько это стоит, кто и на каких условиях финансирует работы, какова его доля, какой результат ожидается, кто отвечает за качество и как защищаются интересы социально уязвимых граждан. [S08]

На уровне конкретного дома ключевым является не общественный контроль государственной политики, а качество коллективного решения собственников. Цифровой или иной сигнал о проблеме должен быть подтверждён с участием собственников и профессиональной диагностики; после этого собственники должны иметь возможность сравнить варианты работ, стоимость, финансовую нагрузку и ожидаемый эффект до юридически значимого решения. [S05; S04]

Материал проектного офиса дополняет эту позицию операционной последовательностью для собственника: понять суть и последствия проекта → выбрать вариант → принять юридически значимое решение → участвовать в контроле реализации → контролировать результат и эксплуатацию. Тем самым работа с собственниками становится частью подготовки и жизненного цикла проекта, а не информационной кампанией после его утверждения. [S04]

Социальная доступность является условием реального коллективного решения. Проект рекомендаций и международные материалы указывают на необходимость специальных механизмов для домохозяйств с ограниченными доходами. В настоящем аналитическом докладе этот вопрос формулируется как защита социально уязвимых собственников; термин «энергетическая бедность» не используется как установленная национальная категория до отдельной методологической проверки. [S13; S06]

## 11. Международный опыт: механизмы, применимые для Казахстана

Международный блок круглого стола использовался не для механического переноса зарубежных моделей, а для выявления функций, которые могут быть адаптированы к казахстанским условиям. В аналитической части настоящего доклада сопоставляются Литва и Беларусь; германский доклад не анализируется из-за отсутствия первичного материала, предоставленного для последующего использования. [S00]

### 11.1. Литва: сочетание организационной, финансовой и технической модели

Литовская правовая база подтверждает сочетание обязательной подготовки проекта, финансовой поддержки и требования к измеримому энергетическому результату. На уровне закона государственная поддержка увязана, в частности, с достижением не ниже класса C и расчётным сокращением теплопотребления не менее чем на 40% для соответствующих проектов. В конкретном призыве, действовавшем до 1 апреля 2026 года, применялись более высокий ориентир B+, поддержка отдельных работ на уровне 20–30% и льготный кредит до 20 лет под фиксированные 3%. [S06; W12; W13; W14]

В 2026 году программа была обновлена, а новая дифференцированная финансовая модель в августе ещё находилась на стадии предложения. Поэтому в настоящем аналитическом докладе ни один процент субсидии не представляется как постоянная характеристика «литовской модели»: устойчивым элементом является сама комбинация требований к результату, льготного финансирования, программного администрирования и адресной поддержки. [W15; W16]

Существенным институциональным уроком остаётся переход от схемы, где собственники сами инициируют и ведут сложный проект, к модели с сильным программным/муниципальным сопровождением. Решения по общему имуществу принимаются большинством собственников в предусмотренном законом порядке; поэтому ключевым является не формальный сбор подписей, а поддержка осознанного коллективного решения. [S06; W17]

### 11.2. Беларусь: софинансирование, решение собственников и организационная модель

По базе IEA политика термомодернизации многоквартирных жилых домов, запущенная Указом №327 в 2019 году, остаётся действующей. Документы Всемирного банка по проектной архитектуре подтверждают решение более чем двух третей собственников, предварительное финансирование полной стоимости работ и возврат установленной доли собственниками в рассрочку до 15 лет; в исходной проектной модели предусматривалась государственная капитальная поддержка 30% или 50% в зависимости от пакета мер. Эти параметры должны пониматься как датированная архитектура программы, а не как универсальные неизменные условия 2026 года. [S07; W18; W19; W20]

Отдельные точечные цифры презентации — число модернизированных домов за конкретный период, стопроцентная энергопаспортизация в отдельных городах, конкретные расчёты семейной нагрузки и штрафные механизмы — в рамках данного фактчекинга не получили достаточного первичного подтверждения. Они не используются в настоящем аналитическом докладе как установленные факты. Сохраняется более общий социальный вывод автора: даже привлекательное финансирование не гарантирует участия собственников без системной работы с доверием, общей собственностью и процедурами коллективного решения. [S07]

### 11.3. Элементы международного опыта, применимые для Казахстана

Сопоставление подтверждённых элементов Литвы и Беларуси позволяет выделить не готовую модель для копирования, а набор функций, которые требуют национальной адаптации:

- ясное разграничение ремонта и энергоэффективной модернизации; [S06; S07]
- подготовка решения на основе технической и энергетической диагностики; [S06; S07]
- сочетание государственной поддержки, льготного финансирования и участия собственников; [W12–W20]
- организационная структура, помогающая собственникам пройти сложный цикл проекта; [S06; S07]
- требования к измеримому результату и контролю качества; [W12; S06]
- специальные решения для домохозяйств с ограниченными доходами; [S06; S07]
- системная информационная работа и сопровождение коллективного решения; [S06; S07]

- пилотирование, накопление компетенций и масштабирование на основе измеренных результатов. [S06; S07]

Вывод для Казахстана: предметом заимствования должны быть не конкретные проценты субсидий или организационные названия, а функции системы — подготовка проекта, доступное финансирование, сопровождение собственников, контроль результата, социальная защита и обратная связь. Их правовая и финансовая конструкция должна формироваться в национальном контексте. [W12–W20]

Примечание о Германии. Доклад Ральфа Протца был частью программы круглого стола, но первичная презентация не предоставлена для последующего использования в аналитическом пакете. Поэтому конкретные тезисы, цифры и иллюстрации германского опыта в настоящем аналитическом докладе не приводятся. [S00]

## 12. Гражданское общество и Коалиция: от общественного мониторинга к системному влиянию

На системном уровне роль гражданского общества отличается от роли собственников в управлении конкретным домом. В выступлении Зауреш Батталовой она структурирована через общественный контроль, агрегацию повторяющихся проблем и влияние на принятие решений: если одна и та же проблема возникает в разных домах и регионах, задача НКО и Коалиции — превратить повторяемость в экспертно обоснованное предложение по изменению программ, финансирования, регулирования или управленческой практики. [S08]

Общественный мониторинг при этом должен охватывать прозрачность ключевых этапов — от отбора объекта и доступа к информации до выполнения работ и оценки конечного результата. Он не заменяет государственный, финансовый или технический контроль: его функция — обеспечить доступ к информации, обратную связь, представительство интересов собственников и профилактику рисков. [S08]

Презентация Максима Кравченко расширяет эту логику от жилищной политики к климатической. В ней проводится различие между формальным участием и системным влиянием: от получения информации и присутствия на обсуждении — к экспертизе, собственному мониторингу, роли соавтора решений и независимого аудитора, а в итоге — к корректировке политики на основе экспертных данных. [S10]

В качестве пяти стратегических шагов для синхронизации общества, государства и климатической повестки в презентации выделены постоянный диалог, общественный мониторинг, открытые данные, климатическая грамотность и международное участие. Финальный тезис связывает локальный дом с национальной и глобальной политикой: гражданское общество рассматривается как механизм, который переводит международные цели на уровень сообществ и поднимает локальные проблемы на более высокий уровень принятия решений. [S10]

Проект рекомендаций предлагает широкий перечень ролей НКО: партнёрства и привлечение финансирования, консультационная работа с собственниками, общественный мониторинг, защита интересов уязвимых групп, экспертное сопровождение. В настоящем аналитическом докладе эти функции разделены на общественные и профессионально-технические: НКО могут организовывать и привлекать экспертизу, но энергоаудит, инженерное обследование, проектирование и иные специализированные работы должны выполняться компетентными профессиональными субъектами. [S13]

Отдельным примером практического участия является кейс «Градус комфорта» в Петропавловске, реализованный в рамках мини-проекта ENABLE: в материалах показано сочетание грантовой поддержки, собственного вклада жителей, технического решения по сокращению теплопотерь и информационной работы. В аналитическом документе этот кейс используется как иллюстрация принципа «участие + софинансирование + конкретный объект + публичная коммуникация», а не как доказательство универсальной эффективности одной конкретной технологии. [S14]

**Рабочая модель роли НКО: информирование → участие → представительство интересов → общественный мониторинг → привлечение независимой экспертной оценки → обратная связь → влияние на решения.**

Таким образом, раздел 12 фиксирует системный уровень участия: НКО и Коалиция не принимают коллективное решение за собственников и не подменяют профессиональную техническую экспертизу. Их добавленная стоимость состоит в объединении данных и кейсов, общественном мониторинге, организации независимой экспертной оценки, представительстве интересов, постоянном диалоге и возврате практических проблем в контур государственной политики и программ. [S08; S10; S13]

## 13. Пять системных аналитических выводов

1. От ремонта — к управлению результатом. Энергоэффективная модернизация должна начинаться с диагностики и базового уровня, объединять взаимосвязанные технические и управленческие решения и завершаться верификацией и сохранением эффекта в эксплуатации. [S02; S04]
2. От отдельного дома — к управлению портфелем МЖД. Для масштабирования недостаточно успешных единичных проектов: необходим сквозной механизм, который связывает данные, отбор объектов, стандарты, финансирование, сопровождение, измерение результата и возврат опыта реализованных проектов в следующий портфель. [S04; S06]
3. От информирования собственника — к совместному принятию решений. Собственник должен участвовать до окончательного формирования проекта, понимать варианты, стоимость, риски и ожидаемый результат и сохранять роль в контроле реализации и эксплуатации. [S04; S05; S08]
4. От разрозненных данных — к доказательному управлению. Обращения жителей, техническое состояние, энергопотребление, история ремонтов, класс энергоэффективности и результаты обследований должны использоваться совместно; ни один отдельный показатель не должен автоматически определять решение о модернизации. [S03; S05]
5. От пилотов — к устойчивой институциональной модели. Масштабирование требует не копирования одной зарубежной модели, а сочетания правовых и финансовых механизмов, профессиональных компетенций, поддержки собственников, контроля качества, общественной обратной связи и накопления доказательств по результатам пилотных проектов. [S06; S07; S08; S10]

## 14. Аналитические рекомендации

Ниже представлены аналитические рекомендации, синтезированные из материалов круглого стола, уточнённые по итогам фактчекинга и прошедшие экспертную проверку на реализуемость, адресность, правовую корректность и финансовую логику. Они предназначены для официального и профессионального диалога и не обозначаются как формально принятые всеми участниками круглого стола. Отдельные механизмы требуют дальнейшей детальной правовой, финансовой или нормативной проработки на этапе реализации.

### 14.1. Согласовать и применять единое рабочее понимание комплексной энергоэффективной модернизации МЖД

Использовать в программах, пилотах и методических материалах единое рабочее определение комплексной энергоэффективной модернизации МЖД как процесса, направленного на измеримое улучшение энергетических характеристик и качества эксплуатации здания посредством взаимосвязанного пакета технических, управленческих и организационных мер. Чётко разводить текущий ремонт, капитальный ремонт, отдельные энергосберегающие мероприятия и комплексную

модернизацию. На данном этапе рекомендуется методическая унификация; вопрос о нормативном закреплении отдельного определения целесообразно рассматривать после специального правового анализа. [S02; S06]

### 14.2. Установить минимальный диагностический и базовый набор данных для проектов комплексной модернизации

Для проектов комплексной модернизации, реализуемых с использованием государственных, муниципальных либо иных программ поддержки, установить минимальный пакет исходных данных: фактическое энергопотребление, техническое состояние, работа ключевых инженерных систем, параметры комфорта и иные характеристики, необходимые для сравнения вариантов и последующей проверки результата. Для проектов вне таких программ применять этот пакет как рекомендуемый стандарт подготовки решения. Универсальная обязанность проводить энергоаудит каждого МЖД действующим регулированием не установлена; поэтому рекомендация вводит программный порог качества подготовки, а не новую всеобщую юридическую обязанность. [S02; S03; W05; W06]

### 14.3. Развить интеграцию энергоэффективности в действующий цикл капитального ремонта

Развивать уже существующие энергоэффективные элементы капитального ремонта: до выбора окончательного решения оценивать энергетические характеристики дома и представлять собственникам несколько технически обоснованных сценариев — восстановительный, расширенный и комплексный — с понятным сравнением стоимости, ожидаемого эффекта, условий финансирования и требований к последующей эксплуатации. Капитальный ремонт следует рассматривать как окно возможностей для модернизации, но не приравнивать автоматически к комплексной энергоэффективной модернизации. [S03; S09]

### 14.4. Определить обязательные функции сквозной координации жизненного цикла проекта

Определить на уровне соответствующей программы обязательные функции сквозной координации: формирование портфеля и критериев отбора; стандартизацию данных и методик; координацию диагностики, проектирования и финансовой схемы; поддержку собственников; контроль прохождения объекта по этапам; верификацию результата; накопление данных и возврат уроков в стандарты и следующий портфель. Назначить ответственного координатора или иной механизм замыкания этих функций, не предрешая создание отдельной новой организации. Фактчекинг подтвердил распределение действующих полномочий между МИО, жилищными инспекциями, Национальным институтом и профессиональными участниками; единый нормативно установленный оператор полного жизненного цикла в проверенном массиве не выявлен. [S04; W08; W09; W10]

### 14.5. Сформировать предсказуемую и социально доступную финансовую архитектуру модернизации

Проектировать финансовую модель по стадиям и видам затрат: подготовительные работы и диагностика; капитальные затраты; собственный вклад; возвратное и/или льготное

финансирование; возможное стимулирование подтверждённого результата; адресная помощь социально уязвимым собственникам; распределение рисков и механизм возврата средств. При разработке модели учитывать уже действующие возвратные механизмы капитального ремонта в Казахстане и проверенный международный опыт комбинирования нескольких инструментов. Конкретные иностранные проценты поддержки не переносить механически: национальная модель должна рассчитываться отдельно по типам домов, доходам собственников и источникам финансирования. [S06; S07; S13; W12–W20]

### 14.6. Ввести двухуровневую систему прослеживаемости проектных решений и верификации результата

Развести два режима. Уровень 1 — выполнение всех действующих обязательных процедур экспертизы, надзора и постпроектного анализа для объектов, подпадающих под соответствующие нормативные условия. Уровень 2 — упрощённая программная верификация для остальных МЖД, получающих поддержку: исходные показатели → утверждённые решения → фактически выполненные мероприятия → показатели после реализации → объяснение существенных отклонений. Такой подход использует существующий общий механизм повторной экспертизы и одновременно расширяет практику проверки результата там, где действующая обязательная постпроектная процедура по порогу энергопотребления не применяется. [S03; W06; W07]

### 14.7. Развивать энергетический слой существующего цифрового профиля МЖД

Расширять существующую государственную цифровую инфраструктуру данных о МЖД, а не создавать параллельный реестр. Минимальный энергетический слой целесообразно формировать по принципу: идентификация дома → техническое состояние → теплоснабжение и приборы учёта/регулирования → подтверждённый класс энергоэффективности либо отметка «не определён» → фактическое энергопотребление → история ремонта и модернизации → результаты обследований/энергоаудитов → обращения жителей → показатели завершённых проектов. Необходимо определить владельцев данных, периодичность обновления, правила межсистемного обмена и уровни публичного доступа с учётом требований о персональных данных и конфиденциальности. Обращения граждан используются как сигнал для проверки, а не как автоматический рейтинг домов на ремонт. [S02; S03; S05; W05; W08; W11]

### 14.8. Встроить осознанное участие собственников в подготовку и принятие решения

Выстроить участие в три стадии: до собрания — стандартизированный информационный пакет о вариантах работ, стоимости, финансировании, рисках, ожидаемом эффекте и контроле качества; при принятии решения — соблюдение установленной законодательством процедуры собрания и голосования; после решения — доступ собственников к информации о реализации и фактическом результате. Информационно-консультационная работа, включая поддержку со стороны НКО и ресурсных центров, не заменяет установленную законом процедуру коллективного решения собственников. [S04; S08; S06]

### 14.9. Ввести стандарт прозрачности, общественного мониторинга и независимой обратной связи

Для проектов модернизации, особенно реализуемых с публичной поддержкой, определить минимальный стандарт раскрытия информации: содержание проекта, источники и условия

финансирования, подрядчик/исполнители, сроки, предусмотренные документы, ключевые этапы и итоговые результаты. Общественный мониторинг должен охватывать прозрачность процесса, доступность информации, соблюдение заявленных сроков, обратную связь собственников и публикацию результатов. Государственный строительный контроль, технический надзор, экспертиза ПСД и профессиональный энергоаудит остаются функциями компетентных субъектов; НКО могут привлекать независимых специалистов, но не подменять их статус. [S08; S10; S13]

## 14.10. Масштабировать только верифицированные пилоты и развивать профессиональные компетенции

Применять последовательность «пилот → верифицированный результат → анализ затрат и организационной модели → оценка воспроизводимости → решение о масштабировании». Для каждого пилота заранее устанавливать исходные показатели, критерии успеха, методику измерения, полный набор затрат и условия тиражирования; документировать как успешные, так и неработающие элементы. Масштабирование сопровождать подготовкой специалистов и накоплением компетенций у операторов программ, проектировщиков, энергоаудиторов, управляющих и других участников жизненного цикла. Сам факт проведения пилота не должен считаться достаточным доказательством готовности модели к национальному распространению. [S04; S06; S14; W12–W20]

## 14.11. Матрица реализации рекомендаций

Матрица показывает основной адресат и предпочтительный инструмент реализации. Она не подменяет нормативное распределение полномочий: конкретный исполнитель, правовая форма и бюджетный механизм уточняются при официальном обсуждении соответствующей рекомендации.

| № | Основной адресат | Ключевые участники | Предпочтительный инструмент |
|---|---|---|---|
| 1 | Профильный уполномоченный орган | Национальный институт, профессиональное сообщество, собственники, НКО | Методические рекомендации / рабочий стандарт; нормативное закрепление — после правового анализа |
| 2 | Профильный орган / оператор программы | МИО, собственники/управляющие, энергоаудиторы, проектировщики | Требования программы поддержки / минимальный диагностический пакет |
| 3 | Профильный орган + МИО | Собственники, управляющие, проектировщики, Национальный институт | Методика подготовки капремонта / сравнение сценариев и энергетического эффекта |
| 4 | Профильный орган + МИО | Национальный институт, операторы программ, профессиональные участники, собственники | Функциональный регламент сквозной координации / назначение ответственного координатора |
| 5 | Правительство / профильные органы + МИО | Финансовые институты, собственники/ОСИ, международные партнёры | Финансовая модель: подготовка + капитальные затраты + вклад + возвратное/льготное финансирование + адресная поддержка |

| № | Основной адресат | Ключевые участники | Предпочтительный инструмент |
|---|---|---|---|
| 6 | Профильный уполномоченный орган | Экспертиза, технадзор, авторский надзор, заказчики, операторы программ | Действующие нормативные процедуры + программный мониторинг и верификация результата для иных проектов |
| 7 | Администратор государственной цифровой системы / профильный орган | МИО, Национальный институт, управляющие, поставщики данных | Расширение модели данных и межсистемная интеграция; правила доступа и обновления |
| 8 | Собственники и субъекты управления МЖД | МИО, операторы программ, НКО/ресурсные центры | Стандартизированный информационный пакет + законная процедура собрания/голосования + последующая отчётность |
| 9 | МИО / операторы программ | Коалиция, НКО, собственники, профессиональные эксперты | Стандарт прозрачности и общественной обратной связи; независимые специалисты по необходимости |
| 10 | Профильный орган + МИО | Национальный институт, профессиональные и образовательные организации, международные партнёры | Программа пилотов + критерии допуска к масштабированию + система мониторинга + подготовка специалистов |

## 15. Дальнейшая работа Коалиции

В материалах круглого стола уже сформулированы четыре практических направления дальнейшей работы Коалиции: системный сбор и анализ региональных кейсов; подготовка понятных материалов для собственников; разработка механизмов общественного мониторинга; постоянный экспертный диалог с государственными органами и институтами. [S08]

### 15.1. Реестр практических кейсов и повторяющихся проблем

Создать единый формат фиксации кейса: дом/регион, проблема, подтверждающие данные, затронутые собственники, текущий механизм решения, нормативный или управленческий барьер, предложения. Это позволит отделять единичные ситуации от повторяющихся системных проблем и формировать доказательную повестку Коалиции. [S01; S08]

### 15.2. Информационный пакет для собственников

На основе круглого стола подготовить короткие материалы: чем модернизация отличается от ремонта; зачем нужна диагностика; как оценивать варианты; какие вопросы задавать о финансировании и качестве; как участвовать в коллективном решении. Международные материалы показывают, что дефицит понимания и доверия остаётся самостоятельным барьером даже при наличии финансовых стимулов. [S02; S06; S07]

### 15.3. Методика общественного мониторинга

Коалиции целесообразно разработать базовый чек-лист общественного мониторинга: доступность информации, участие собственников, раскрытие стоимости и подрядчика, контроль изменений проекта, фотофиксация ключевых этапов, доступность результатов измерения после работ и канал для обращений. Технические заключения должны выполняться компетентными специалистами. [S08; S10; S13]

### 15.4. Постоянный экспертный диалог

Сформировать регулярный формат представления системных кейсов и аналитических предложений профильным государственным органам, акиматам и маслихатам. Логика Коалиции предполагает, что работа не заканчивается направлением рекомендации: необходимы обратная связь, фиксация того, что учтено, и мониторинг последующих изменений. [S01]

### 15.5. Публичный пакет материалов

Публичный пакет по итогам круглого стола включает настоящий аналитический доклад, официальную программу, презентации и материалы, предоставленные организаторам для последующего распространения, а также полную видеозапись мероприятия. Перечень материалов и рекомендуемый формат цитирования приведены в Приложении А; ссылка и QR-код на видеозапись — в Приложении Г. Доклад может использоваться как аналитическая основа для профессионального диалога, разработки пилотных решений и дальнейшей работы Коалиции.

## Приложение А. Материалы круглого стола и правила цитирования

| Код | Материал | Тип материала | Примечание для использования |
|---|---|---|---|
| S00 | Официальная программа круглого стола, 08.09.2026 | Первичный организационный источник | Цитировать как официальный документ мероприятия: название программы, первый тематический круглый стол Коалиции, Астана, 8 сентября 2026 года, проект ENABLE. |
| S01 | Презентация З.К. Батталовой «От ENABLE — к Коалиции» | Первичный материал круглого стола | Цитировать как авторский материал: автор, название презентации/выступления, первый тематический круглый стол Коалиции «Государство и граждане за тёплый дом», Астана, 8 сентября 2026 года, проект ENABLE. |
| S02 | А. Белый: презентация и скрипт «Энергоэффективность многоквартирного дома» | Первичный материал круглого стола | Цитировать как авторский материал: автор, название презентации/выступления, первый тематический круглый стол Коалиции «Государство и граждане за тёплый дом», Астана, 8 сентября 2026 года, проект ENABLE. |
| S03 | М. Калменов / НЦЭ: выступление и презентация о состоянии, барьерах и перспективах политики | Первичный материал круглого стола | Цитировать как авторский материал: автор, название презентации/выступления, первый тематический круглый стол Коалиции «Государство и граждане за тёплый дом», Астана, 8 сентября 2026 года, проект ENABLE. |
| S04 | С. Махамбетов / «Шанырак»: презентация о проектном офисе и сквозном управлении | Первичный материал круглого стола | Цитировать как авторский материал: автор, название презентации/выступления, первый тематический круглый стол Коалиции «Государство и граждане за тёплый дом», Астана, 8 сентября 2026 года, проект ENABLE. |

| Код | Материал | Тип материала | Примечание для использования |
|---|---|---|---|
| S05 | М. Шинтуринова: презентация по iKOMEK 109/2.0 | Первичный материал круглого стола | Цитировать как авторский материал: автор, название презентации/выступления, первый тематический круглый стол Коалиции «Государство и граждане за тёплый дом», Астана, 8 сентября 2026 года, проект ENABLE. |
| S06 | Л. Шреккенбах / IWO: презентация по комплексной модернизации и опыту Литвы | Первичный материал круглого стола | Цитировать как авторский материал: автор, название презентации/выступления, первый тематический круглый стол Коалиции «Государство и граждане за тёплый дом», Астана, 8 сентября 2026 года, проект ENABLE. |
| S07 | Г. Калёнов: презентация по опыту Беларуси | Первичный материал круглого стола | Цитировать как авторский материал: автор, название презентации/выступления, первый тематический круглый стол Коалиции «Государство и граждане за тёплый дом», Астана, 8 сентября 2026 года, проект ENABLE. |
| S08 | З.К. Батталова: выступление о гражданском обществе, контроле и влиянии | Первичный материал круглого стола | Цитировать как авторский материал: автор, название презентации/выступления, первый тематический круглый стол Коалиции «Государство и граждане за тёплый дом», Астана, 8 сентября 2026 года, проект ENABLE. |
| S09 | С. Худяков: презентация по теплопотреблению, капитальному ремонту и участию собственников | Первичный материал круглого стола | Цитировать как авторский материал: автор, название презентации/выступления, первый тематический круглый стол Коалиции «Государство и граждане за тёплый дом», Астана, 8 сентября 2026 года, проект ENABLE. |
| S10 | М. Кравченко: презентация о роли гражданского общества и климатической политике | Первичный материал круглого стола | Цитировать как авторский материал: автор, название презентации/выступления, первый тематический круглый стол Коалиции «Государство и граждане за тёплый дом», Астана, 8 сентября 2026 года, проект ENABLE. |
| S11 | Концепция создания Коалиции | Учредительный/ программный материал | Цитировать как документ Коалиции: «Концепция создания Коалиции», Коалиция «Государство и граждане за тёплый дом», проект ENABLE; указывать дату/версию документа при использовании конкретной редакции. |

| Код | Материал | Тип материала | Примечание для использования |
|---|---|---|---|
| S12 | Положение о Коалиции | Организационный материал | Цитировать как организационный документ Коалиции: «Положение о Коалиции», Коалиция «Государство и граждане за тёплый дом», проект ENABLE; указывать дату/версию документа при использовании конкретной редакции. |
| S13 | Проект рекомендаций круглого стола | Рабочий материал | Цитировать как рабочий проект рекомендаций круглого стола; не обозначать как формально принятый всеми участниками документ. |
| S14 | Кейс GROW KZ «Градус комфорта» | Проектный кейс ENABLE | Цитировать как авторский материал: автор, название презентации/выступления, первый тематический круглый стол Коалиции «Государство и граждане за тёплый дом», Астана, 8 сентября 2026 года, проект ENABLE. |
| S15 | Приветственное выступление представителя акимата Астаны | Первичный материал круглого стола | Цитировать как авторский материал: автор, название презентации/выступления, первый тематический круглый стол Коалиции «Государство и граждане за тёплый дом», Астана, 8 сентября 2026 года, проект ENABLE. |

**Материалы, предоставленные для распространения**

В публичный пакет включаются только материалы, предоставленные организаторам для последующего использования и распространения. Перечень презентаций:

- З.К. Батталова — «От ENABLE — к Коалиции»;
- А. Белый — «Энергоэффективность многоквартирного дома»;
- М. Калменов / Национальный центр энергосбережения — о состоянии, барьерах и перспективах государственной политики;
- С. Махамбетов / «Шанырак» — о проектном офисе и сквозном управлении;
- М. Шинтуринова — материалы по iKOMEK 109 / iKOMEK 2.0;
- Л. Шреккенбах / IWO — комплексная модернизация и опыт Литвы;
- Г. Калёнов — опыт Беларуси;
- С. Худяков — теплопотребление, капитальный ремонт и участие собственников;
- М. Кравченко — роль гражданского общества и климатическая политика;
- GROW KZ — кейс «Градус комфорта».

**Рекомендуемый формат ссылки на авторскую презентацию/выступление: Автор. Название материала. Первый тематический круглый стол Коалиции «Государство и граждане за тёплый дом». Астана, 8 сентября 2026 года. Проект ENABLE. Для документов Коалиции указываются название документа, Коалиция, проект ENABLE и дата/версия соответствующей редакции.**

## Приложение Б. Методологические примечания и ограничения данных

Национальная статистика: в настоящем аналитическом докладе используется официальное значение БНС — 299 598 многоквартирных жилых домов в 2025 году. Для жилищного сектора официальный ТЭБ-2025 фиксирует около 16,7 млн т н.э., или 34,4% конечного энергопотребления. Более широкие агрегаты НЦЭ сохраняются только как показатели спикера при раскрытии методики. [W01; W02]

Оценки теплопотерь и потенциальной экономии: использовавшиеся ранее цифры «35–40% теплопотерь», «20–40% потенциального снижения теплопотребления» и «до 40% производимой тепловой энергии» не получили достаточного подтверждения из актуального официального национального источника и не используются в настоящем аналитическом докладе как установленные факты.

Литва и Беларусь: базовые институциональные и финансовые механизмы проверены, но конкретные параметры программ датируются и не рассматриваются как постоянные. В тексте разделены законодательные условия, параметры конкретных призывов/проектов и предложения будущих моделей. [W12–W20]

Финансовая модель поддержки для Казахстана: фактчекинг подтверждает целесообразность комбинированной архитектуры, но не даёт основания автоматически переносить зарубежные доли субсидий. Конкретная национальная модель остаётся предметом отдельной финансово-правовой разработки.

Термин «энергетическая бедность»: в настоящем аналитическом докладе сохраняется более нейтральная формула «социальная доступность и защита домохозяйств с ограниченными доходами» до отдельного методологического определения национального индикатора.

Опыт Германии. Доклад был частью программы круглого стола, однако первичный материал не был предоставлен для последующего использования в публичном аналитическом пакете. Поэтому его содержание не включено в сравнительный анализ. [S00]

## Приложение В. Внешние источники и нормативные документы

Ниже приведён реестр внешних официальных, международных авторитетных и отдельных справочных источников, использованных для проверки статистических, нормативных и международных положений. Названия документов снабжены активными ссылками на источник.

| Код | Юрисдикция / источник | Документ и ссылка | Использование в докладе |
|---|---|---|---|
| W01 | Казахстан / БНС | Топливно-энергетический баланс Республики Казахстан, 2025<br>Открыть источник | Опорная статистика конечного энергопотребления жилищного сектора. |
| W02 | Казахстан / БНС | О жилищном фонде (2025 г.)<br>Открыть источник | Официальное количество многоквартирных жилых домов. |
| W03 | Казахстан / Правительство РК | Концепция развития энергосбережения и повышения энергоэффективности на 2023–2029 годы<br>Открыть источник | Целевые показатели к 2029 году. |
| W04 | Казахстан / Президент РК | Концепция по переходу к «зелёной экономике», редакция 2024<br>Открыть источник | Долгосрочная траектория показателей для зданий. |

| Код | Юрисдикция / источник | Документ и ссылка | Использование в докладе |
|---|---|---|---|
| W05 | Казахстан / Әділет | Правила определения и пересмотра классов энергоэффективности зданий Открыть источник | Шкала A–G, кадастровый паспорт, срок действия, порог 500 т у.т./год. |
| W06 | Казахстан / Әділет | Правила проведения постпроектного анализа на соответствие классу энергоэффективности Открыть источник | Обязательность постпроектного анализа для объектов от 500 т у.т./год. |
| W07 | Казахстан / Әділет | Правила комплексной вневедомственной экспертизы проектов строительства, 2026 Открыть источник | Общий режим повторной экспертизы существенных изменений ПСД. |
| W08 | Казахстан / Әділет | Правила централизованного сбора и хранения информации в сфере жилищных отношений и ЖКХ Открыть источник | Действующая цифровая инфраструктура и обязательные поля учёта МЖД. |
| W09 | Казахстан / Әділет | Типовое положение о жилищной инспекции, редакция 2026 Открыть источник | Инвентаризация и учёт МЖД, перечни домов, требующих капремонта. |
| W10 | Казахстан / Әділет | Закон «Об энергосбережении и повышении энергоэффективности» Открыть источник | Функции Национального института, ГЭР и карта энергоэффективности. |
| W11 | Казахстан / акимат Астаны | Официальная информация о переходе iKOMEK109 на iKOMEK 2.0 Открыть источник | Полный цикл обработки, повторные обращения и аналитика в реальном времени. |
| W12 | Литва / Seimas | Закон о государственной поддержке модернизации многоквартирных домов Открыть источник | Базовые условия господдержки, класс и расчётное снижение теплопотребления. |
| W13 | Литва / APVA | Призыв по модернизации МЖД 2025–01.04.2026 Открыть источник | Условия конкретного призыва: B+, поддержка 20–30%, кредит до 20 лет под 3%. |
| W14 | Литва / APVA | Продление призыва до 1 апреля 2026 года Открыть источник | Параметры льготного финансирования. |
| W15 | Литва / Правительство | Обновлённая программа модернизации МЖД, 2026 Открыть источник | Изменение программной рамки с 1 сентября 2026 года. |
| W16 | Литва / APVA | Предлагаемая новая модель финансирования, август 2026 Открыть источник | Проект дифференцированной поддержки; не финализированная норма. |

| Код | Юрисдикция / источник | Документ и ссылка | Использование в докладе |
|---|---|---|---|
| W17 | Литва / Seimas | Гражданский кодекс, ст. 4.85 Открыть источник | Большинство голосов собственников по решениям об общем имуществе. |
| W18 | Беларусь / IEA | On improving the energy efficiency of multi-apartment residential buildings Открыть источник | Подтверждение действующего статуса политики термомодернизации. |
| W19 | Беларусь / World Bank | Sustainable Energy Scale-Up Project, PAD Открыть источник | Проектная архитектура: >2/3 собственников, предварительное финансирование, рассрочка, 30/50%. |
| W20 | Беларусь / World Bank | Expansion of Sustainable Energy Use Project Открыть источник | Подтверждение правовой основы программы термомодернизации. |
| W21 | Беларусь / IEA | Building code SN 2.04.02-2020 «Buildings and structures. Energy efficiency» Открыть источник | Действующие требования к энергоэффективности новых и реконструируемых зданий. |
| W22 | Беларусь / справочный каталог стандартов | СП 1.04.01-2021 «Ремонт и модернизация зданий и сооружений» Открыть источник | Подтверждение существования действующего СП; использовать ограниченно как вторичный источник. |

Публичный пакет по итогам круглого стола включает настоящий аналитический доклад, программу, презентации и материалы, предоставленные для последующего распространения, а также полную видеозапись мероприятия. Перечень материалов и рекомендуемый формат цитирования приведены в Приложении А; ссылка и QR-код на видеозапись — в Приложении Г.

## Приложение Г. Полная видеозапись и публичный пакет материалов

Полная видеозапись первого тематического круглого стола доступна на YouTube. QR-код ведёт непосредственно на запись мероприятия.

**Полная запись круглого стола**
https://youtu.be/_pD4AO68UuU

Дата мероприятия: 8 сентября 2026 года, Астана.

Публичный пакет: аналитический доклад, программа, предоставленные для распространения презентации и видеозапись.

При цитировании видеозаписи рекомендуется указывать название круглого стола, Коалицию «Государство и граждане за тёплый дом», дату и проект ENABLE.

Дисклеймер. Документ подготовлен в рамках проекта ENABLE — «Гражданское общество за устойчивый и энергоэффективный город», финансируемого Европейским Союзом. Его содержание является предметом исключительной ответственности партнёров проекта и не обязательно отражает точку зрения Европейского Союза.

Астана • 2026