

**Европейский Союз – Кыргызстан: Дни устойчивой энергетики 2024**  
Семинар «Зеленые здания: тенденции и инновации в устойчивом развитии»  
г. Бишкек, 22 октября 2024 года

**Внедрение энергетической сертификации зданий в Кыргызстане –  
извлеченные уроки и дальнейшие шаги**

Салават Соронбаев  
Эксперт ЭСЗ, Unison Group

# Статистика: Обзор строительства зданий в Кыргызской Республике

01

## НОВОЕ СТРОИТЕЛЬСТВО

13,5 млн м2 зданий было завершено в 2010-2021 гг. Годовой средний показатель составляет около 1,0 млн м2, (тенденция на 2023 год 1,3 млн м2) годовым ростом от 0,8% до 1,24% от общего фонда зданий

02

## ЖИЛЫЕ ДОМА

Общий жилищный фонд Кыргызстана составляет 87,9 млн м2, из которых 97,5% находится в частной собственности, более 55% из которых имеют возраст от 30 до 60 лет: требуется срочный ремонт

03

## ОБЩЕСТВЕННЫЕ ЗДАНИЯ

9780 зданий или около 1,6 млн м2. Средний возраст зданий составляет более 60 лет, менее 1,0% были отремонтированы. Около 75% требуют масштабной энергетической реконструкции, а остальные подлежат замене

05

## КОММЕРЧЕСКИЕ ЗДАНИЯ

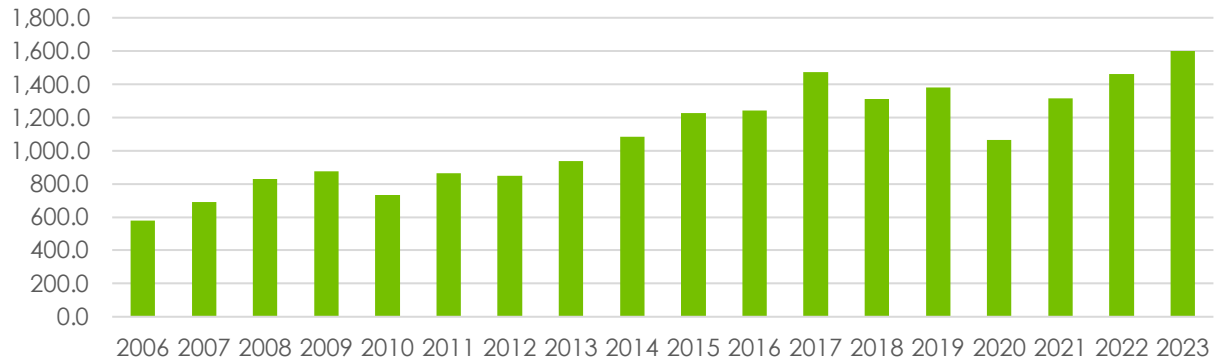
примерно от 1,6 до 2,2 млн м2: быстрорастущий и новый сегмент рынка, в некоторых из которых внедрены энергоэффективные технологии



Funded by  
the European Union

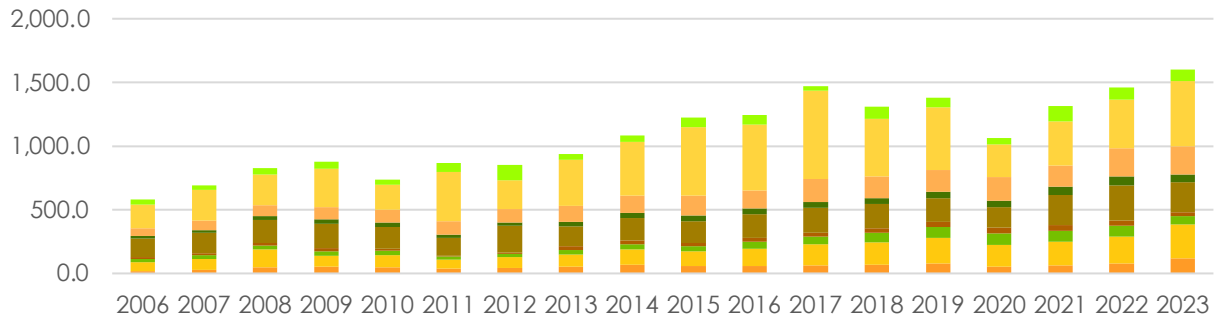
# Прирост ввода в эксплуатацию зданий в Кыргызстане

Ввод в действие жилых домов по территории,  
(тыс. кв. м.)



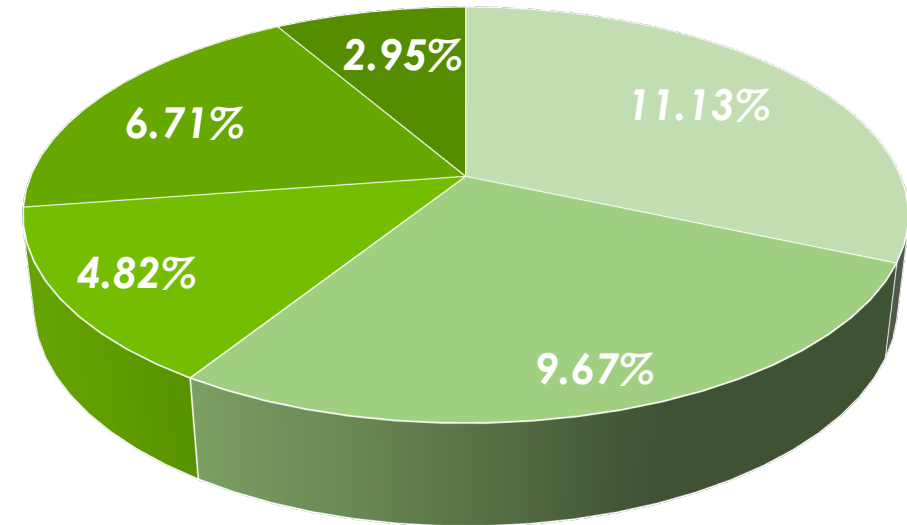
■ Кыргызская Республика

Ввод в действие жилых домов по территории (тыс. кв. м.)



- Баткенская область
- Джалал-Абадская область
- Иссык-Кульская область
- Нарынская область
- Ошская область
- Таласская область
- Чуйская область
- г.Бишкек
- г.Ош

Среднегодовой процент роста (%)



- Баткенская область
- Джалал-Абадская область
- Иссык-Кульская область
- Нарынская область
- Ошская область

Среднегодовой процент роста по всей республике составляет **7,06%**.

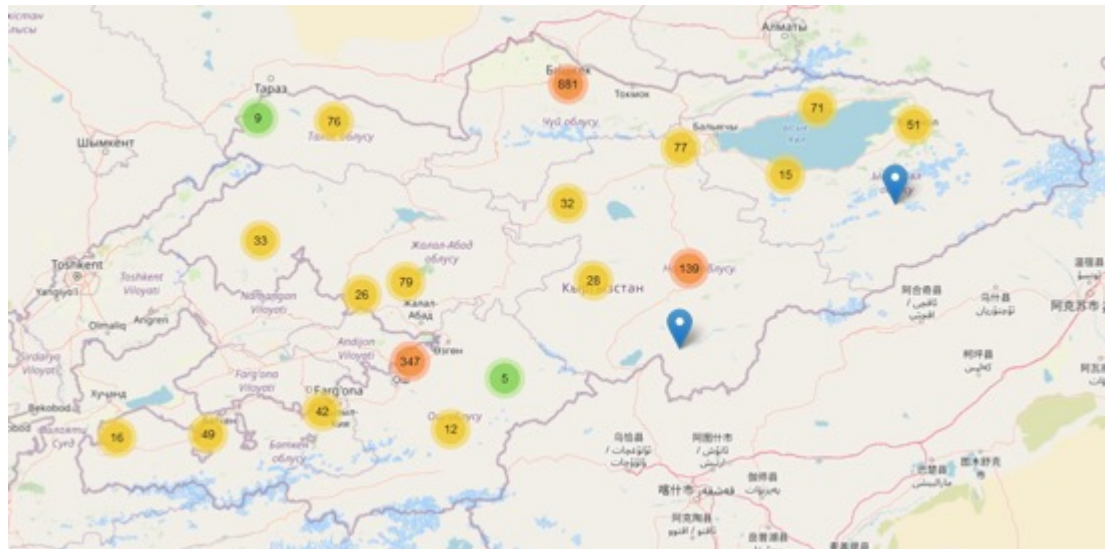


# Строящиеся объекты

Статистика строительства и состояния зданий в Кыргызстане демонстрирует активное новое строительство, однако многие жилые дома нуждаются в срочном ремонте из-за их возраста.

Общественные здания также требуют масштабной реконструкции, в то время как коммерческий сектор быстро развивается с внедрением энергоэффективных технологий.

Это подчеркивает необходимость модернизации инфраструктуры страны.



*По оценкам международной оценке, технический потенциал энергоэффективности в жилых зданиях, включая бытовые электроприборы, составляет 936 тыс. т.у.т., что соответствует 88,1% годового потребления энергии в секторе.*

# Законодательная база, энергетическая сертификация зданий в Кыргызской Республике

Объектами обязательной энергетической сертификации являются жилые, общественные, административные и многофункциональные непроизводственные здания при их:

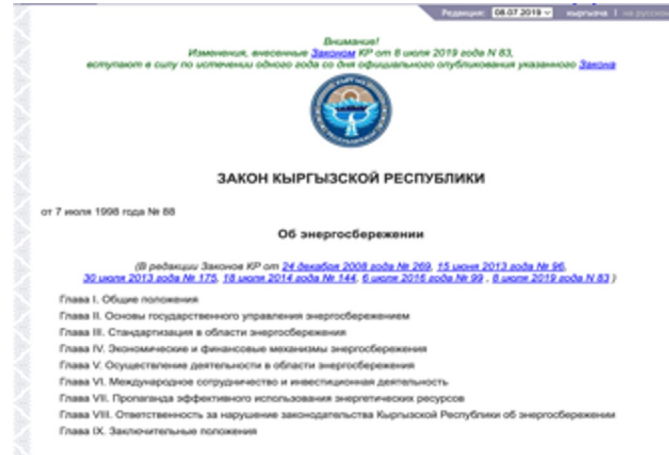
- а) проектировании и строительстве;
- б) сдаче в эксплуатацию;
- в) энергетической реновации.

Во всех остальных случаях энергетическая сертификация зданий осуществляется на добровольной основе: пометка.

- г) сдаче в аренду;
- д) выставлении на продажу;

Энергетическая сертификация зданий в Кыргызстане осуществляется на платной основе по договору между собственником и сертифицированным специалистом. Стоимость услуг согласуется с государственным антимонопольным органом в соответствии с Постановлением ПКР от 2 августа 2012 года № 531 и статьей 7 Закона «Об энергетической эффективности зданий».

**Сертифицированный специалист по энергетической сертификации зданий не может осуществлять энергетическую сертификацию зданий, принадлежащих ему или управляемых им, а также зданий, принадлежащих его работодателю или управляемых этим работодателем.**



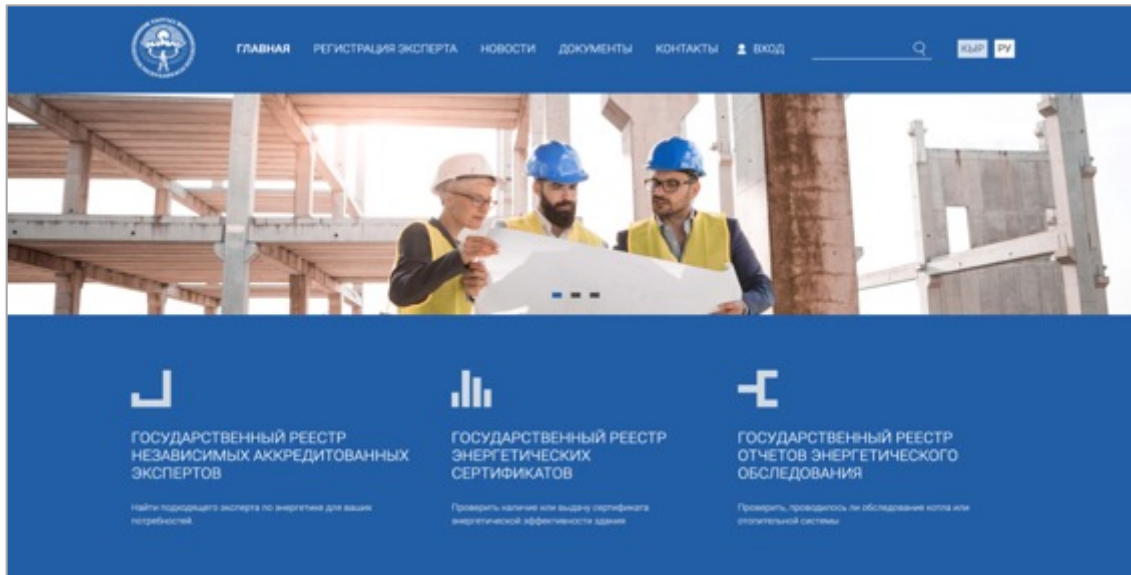
## ПОЛОЖЕНИЕ о порядке проведения энергетической сертификации зданий

### I. Общие положения

- 1.1. Настоящее Положение о порядке проведения энергетической сертификации зданий (далее - Положение) направлено на обеспечение единых правил, общих требований и процедур, применяемых в процессе энергетической сертификации зданий.
- 1.2. Настоящее Положение определяет:
  - минимальные требования к энергетической эффективности для новых зданий и зданий, в которых осуществлена энергетическая реновация;
  - правила по определению показателей энергетической эффективности зданий и классов энергетической эффективности зданий;
  - порядок проведения энергетической сертификации зданий;
  - правила расчета энергетической эффективности зданий;
  - принципы определения класса энергетической эффективности зданий.
- 1.3. В соответствии с Законом Кыргызской Республики "Об энергетической эффективности зданий" новые здания и здания, в которых осуществлена энергетическая реновация, должны соответствовать минимальным требованиям к их энергетической эффективности.
- 1.4. В соответствии с пунктом 2 статьи 2 с Законом Кыргызской Республики "Об энергетической эффективности зданий" объектами обязательной энергетической сертификации являются жилые, общественные, административные и многофункциональные непроизводственные здания при их:

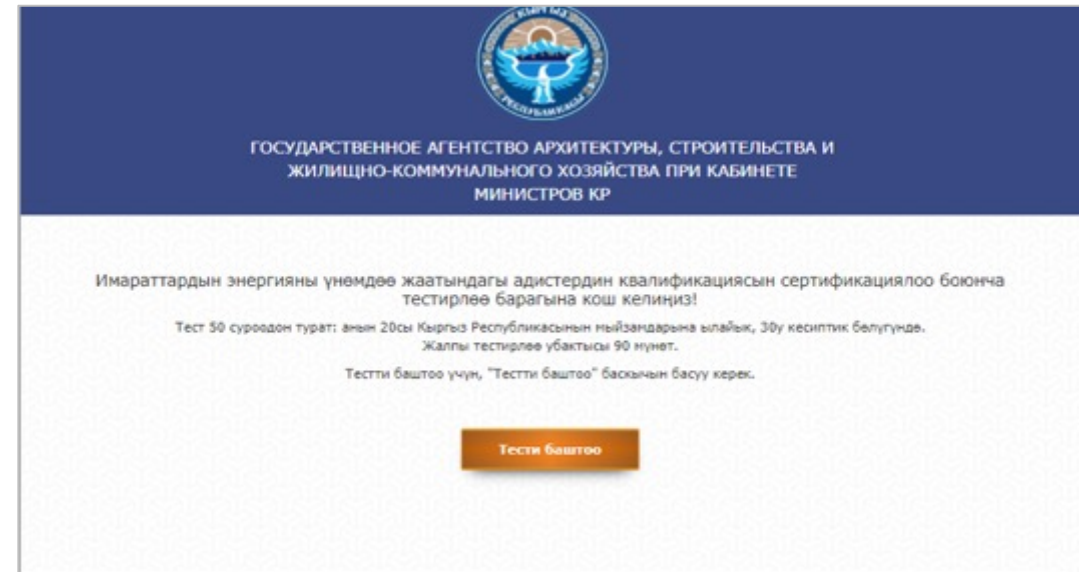


# Система энергосертификации зданий в Кыргызстане



Скриншот веб-сайта Государственного реестра независимых аккредитованных экспертов. Вверху — меню: ГЛАВНАЯ, РЕГИСТРАЦИЯ ЭКСПЕРТА, НОВОСТИ, ДОКУМЕНТЫ, КОНТАКТЫ, ВХОД. В центре — фото трех инженеров в касках и жилетах, изучающих чертежи на строительной площадке. Внизу — три карточки с иконками:

- Государственный реестр независимых аккредитованных экспертов**  
Найти подходящего эксперта по энергетике для ваших потребностей.
- Государственный реестр энергетических сертификатов**  
Проверить наличие или validity сертификата энергетической эффективности здания.
- Государственный реестр отчетов энергетического обследования**  
Проверить, проводилось ли обследование котла или отопительной системы.



Скриншот веб-сайта Государственного агентства архитектуры, строительства и жилищно-коммунального хозяйства при Кабинете Министров КР. В центре — текст на кыргызском языке:

Имараттардын энергияны үнөмдөө жаатындагы адистердин квалификациясын сертификациялоо боюнча тестирлөө барагына кош келиңиз!  
Тест 30 суроодон турат: анын 20сы Кыргыз Республикасынын мыйзамдарына ылайык, 30у кесиптик бөлүгүндө.  
Жалпы тестирлөө убактысы 90 мүнөт.  
Тести баштоо үчүн, "Тести баштоо" баскычын басуу керек.

Внизу — кнопка **Тести баштоо**.



**НАБОР ТЕСТОВЫХ ВОПРОСОВ**  
для специалистов по энергетической сертификации зданий и периодическому контролю энергетической эффективности котлов, систем отопления и горячего водоснабжения



**РУКОВОДСТВО ДЛЯ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ**  
Государственного реестра сертифицированных специалистов по энергетической сертификации зданий и по периодическому контролю энергетической эффективности котла, систем отопления и горячего водоснабжения  
и Государственного реестра энергетических сертификатов зданий и отчетов о периодическом контроле котлов



**ТРЕБОВАНИЯ К КАНДИДАТАМ**

Illustration showing a graduate and a construction worker. Two signs specify requirements:

- Высшее техническое образование в области энергетики, теплоснабжения или жилищно-гражданского строительства**
- Не менее 5 лет опыта в области энергетики, проектирования, строительства, эксплуатации, оценки**

# Инструменты по энергосертификации зданий в Кыргызстане

Building testing and Research Institute, ngo  
 Studená 3, 821 01 Bratislava  
 e-mail: vvups@tsus.sk

TSUS  
 TECHNICKÝ A VÝSKUMNÝ ÚSTAV STAVBY  
 BUDOVY VEŠTĚNÍ A VÝSKUMNÝ ÚSTAV

Расчетные листы по климатическому району II. (Бишкек) Эздние Смешанного типа: нет 22.9.22 9:52

Кол-во сертификатов в этом году: 44 /2022

Климат.Насел.: Бишкек 12° 51'

1-Е-СУЩЕСТВУЮЩЕЕ (С)	Ввод данных - Расчет потребности в энергии (сезонный метод) - существующее состояние здания
1-Е-ПРОГНОЗИРУЕМОЕ (С)	Ввод данных + Расчет потребности в энергии (сезонный метод) - прогнозируемое состояние здания
2- Существующее (М)	Расчет потребности в энергии (месячный метод) - существующее состояние здания
2- Прогнозируемое (М)	Расчет потребности в энергии (месячный метод)- прогнозируемое состояние здания
3-Отопление и ГВС-существующее состоя	Расчет потерь системы отопления + расчет системы ГВС - существующее состояние здания
3-Отопление и ГВС-прогнозируемое	Расчет потерь системы отопления + расчет системы ГВС-прогнозируемое состояние здания
4-Поставляемая энергия	Расчет поставленной энергии от источника системы отопления и ГВС (генератор)
5-PE-CO2	Расчет первичной энергии и выбросов CO2
ДОП. 1-окна	Определение коэффициента теплопередачи окон
ДОП. 2-отопливаемый подвал	Определение коэффициента термической связи пола и стен отопливаемого подвала
ДОП.3-пол на грунте	Определение коэффициента теплопередачи пола на грунте
ДОП.4-У-коэфф. Теплопередачи-другое	Определение коэффициента теплопередачи других элементов
Перечень материалов	Перечень материалов

ЭС.0 – Маркировка  
 ЭС.1 – Сертификат  
 ЭС.2 – Сводка  
 ЭС.3 – Тепловая защита  
 ЭС.4 – Отопление  
 ЭС.5 – ГВС  
 ЭС.6 – Заключение

Открыть

Печатать стр. сертификата

Стр. 0 - Указатель класса энергетической эффективности  
 Стр. 1 - Энергетический сертификат здания  
 Стр. 2 - Энергетический сертификат здания  
 Стр. 3 - Тепловая защита здания - результаты расчета, описание рекомендуемых мер по повышению энергоэффективности  
 Стр. 4 - Отопление - результаты расчета, описание рекомендуемых мер по повышению энергоэффективности  
 Стр. 5 - Горячее водоснабжение - результаты расчета, описание рекомендуемых мер по повышению энергоэффективности  
 Стр. 6 - Заключение - расчет энергосбережения, графики

Version: V.21

Специалист: Jana Bendžalová  
 № квалиф. серт. специалиста: 00001-RU

Сохранить Экспорт данных



# Строительные нормы и стандарты



СН КР 41:03:2022 **«Котельные установки»**,  
СН КР 41- 04:2022 **«Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха»**  
СНиП КР 23-01:2013 **«Строительная теплотехника»**  
СП КР 23-101-2013 **«Проектирование тепловой защиты зданий»**



# Процесс проведения энергетической сертификации зданий

Шаги	Реализация
Заявитель (собственник здания)	Подготовка документов и заявки на сертификацию
Получение проектно-технической документации	Получение необходимых документов для анализа
Визуальное обследование	Осмотр здания и его технических систем
Ознакомление с техническими документами	Анализ представленных документов
Расчеты по энергетической эффективности	Проведение расчетов по эффективности здания
Предложение мер по повышению эффективности	Разработка рекомендаций по улучшению эффективности
Оформление сертификата	Регистрация сертификата в реестре
Передача отчета	Передача отчета в три экземпляра (Госстрой, Заявителю, эксперту)
Маркировка Энергоэффективности	Размещение энергетической маркировки на здании

Форма энергетического сертификата здания

### ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЙ СЕРТИФИКАТ ЗДАНИЯ

№ \_\_\_\_\_

Здание: \_\_\_\_\_ Город: \_\_\_\_\_ Страна: \_\_\_\_\_  
 Адрес: \_\_\_\_\_ Климат, район: \_\_\_\_\_  
 Назначение заполнения энергетического сертификата:  
 Новое здание  Энергет. ренов. здания  Продажа  Аренда  Другое

Тип здания: Многоквартирное здание	Существующее состояние
Глобальный индикатор: Общая поставлен. энергия	кВтч/(м <sup>2</sup> ·год)
Градусо-сутки:	
Общая площадь пола (м <sup>2</sup> ):	
Коэффициент формы:	
Отопление:	
Горячее водоснабжение:	
Оценка для разного использования:	
Система отопления:	A
Система ГВС:	A
Высокая потребление энергии	
Оценка факт. потребл. энергии	G
Метод расчета:	сезонный
Мин. требуемый R <sub>с</sub> :	
Стандартное значение R <sub>с</sub> :	

Первичная энергия: \_\_\_\_\_ кВтч/(м<sup>2</sup>·год) **A**  
 потребность в тепловой энергии на \_\_\_\_\_ кВтч/т  
 Выбросы CO<sub>2</sub>: \_\_\_\_\_ кг/(м<sup>2</sup>·год)

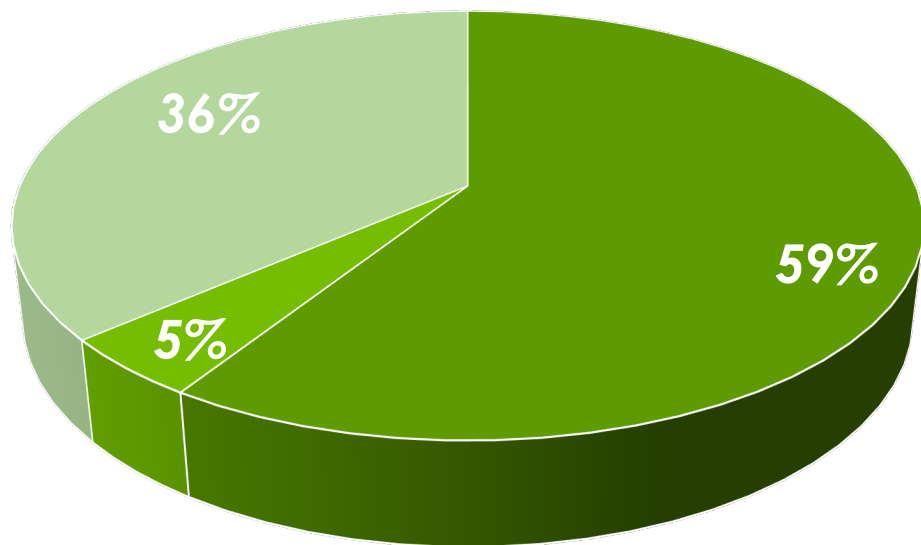
Меры, предлагаемые для повышения энергетической эффективности здания:

Наружные стены: \_\_\_\_\_  
 Крыша: \_\_\_\_\_  
 Пол: \_\_\_\_\_  
 Окна: \_\_\_\_\_  
 Система отопления: \_\_\_\_\_  
 Система ГВС: \_\_\_\_\_  
 Другое: \_\_\_\_\_

Дата: \_\_\_\_\_ Действителен до: \_\_\_\_\_  
 Подготовлен: \_\_\_\_\_ Подпись: \_\_\_\_\_  
 Контакты: тел: \_\_\_\_\_ e-mail: \_\_\_\_\_

# Реестр независимых аккредитованных экспертов

Распределение по областям



■ Бишкек    ■ Ошская область    ■ Чуйская область



**40 НЕЗАВИСИМЫХ  
АККРЕДИТОВАННЫХ  
ЭКСПЕРТОВ**

Государственный реестр независимых аккредитованных экспертов

Это приложение позволяет вам определить подходящего энергетического эксперта для ваших потребностей. Пожалуйста, выберите подходящего специалиста, используя следующие варианты или их комбинации.

Экспертная область  
 Здания  
 Котлы

Область

Город

Имя

Фамилия

Название компании

ФИО	Регистрационный номер	Экспертная область	Город и область
Абдылдаев Агуль	903-000009-2021, ПКХ-000025-2022	Здания, Котлы	город Бишкек, Бишкек
Адилов Медет	903-000001-2021, ПКХ-000000-2021	Здания, Котлы	Чуйская область, Бишкек
Амантуров Улан	903-000030-2022	Здания	Чуйская область, Бишкек
Асанбек кызы Чолпон	903-000033-2023, ПКХ-000034-2023	Здания, Котлы	город Бишкек, с. Вирдик
Бенбаева Аюлгүна	903-000017-2021, ПКХ-000027-2022	Здания, Котлы	город Бишкек, Бишкек
Боронбаев Эркин	903-000012-2021, ПКХ-000023-2022	Здания, Котлы	город Бишкек, Бишкек
Вильданов Тимур	903-000014-2021	Здания	город Бишкек, Бишкек
Гурнова Екатерина	903-000004-2021	Здания	Чуйская область, Бишкек
Доценбаев Эмил	903-000006-2021	Здания	город Бишкек, Бишкек
Жанылова Бектыгуль	903-000022-2022	Здания	город Бишкек, Бишкек
Жыргалбаева Нурбулу	903-000010-2022, ПКХ-000028-2022	Здания, Котлы	город Бишкек, Бишкек
Калиев Албек	903-000008-2021	Здания	Чуйская область, Бишкек
Маматалимов Талантбек	903-000019-2021	Здания	город Бишкек, Бишкек
Олокова Аида	903-000011-2021	Здания	город Бишкек, Бишкек
Орозбекова Аида	903-000007-2021, ПКХ-000004-2022	Здания, Котлы	город Бишкек, Бишкек
Ротарь Людмила	ПКХ-000029-2022	Котлы	Чуйская область, Бишкек
Солдатова Асель	903-000015-2021, ПКХ-000032-2022	Здания	город Бишкек, -

# Государственный реестр энергетических сертификатов

Государственный реестр энергетических сертификатов

В этом разделе можно проверить выдан или наличие сертификата энергетической эффективности здания. Для поиска сертификата используйте следующие поля поиска:

Область:

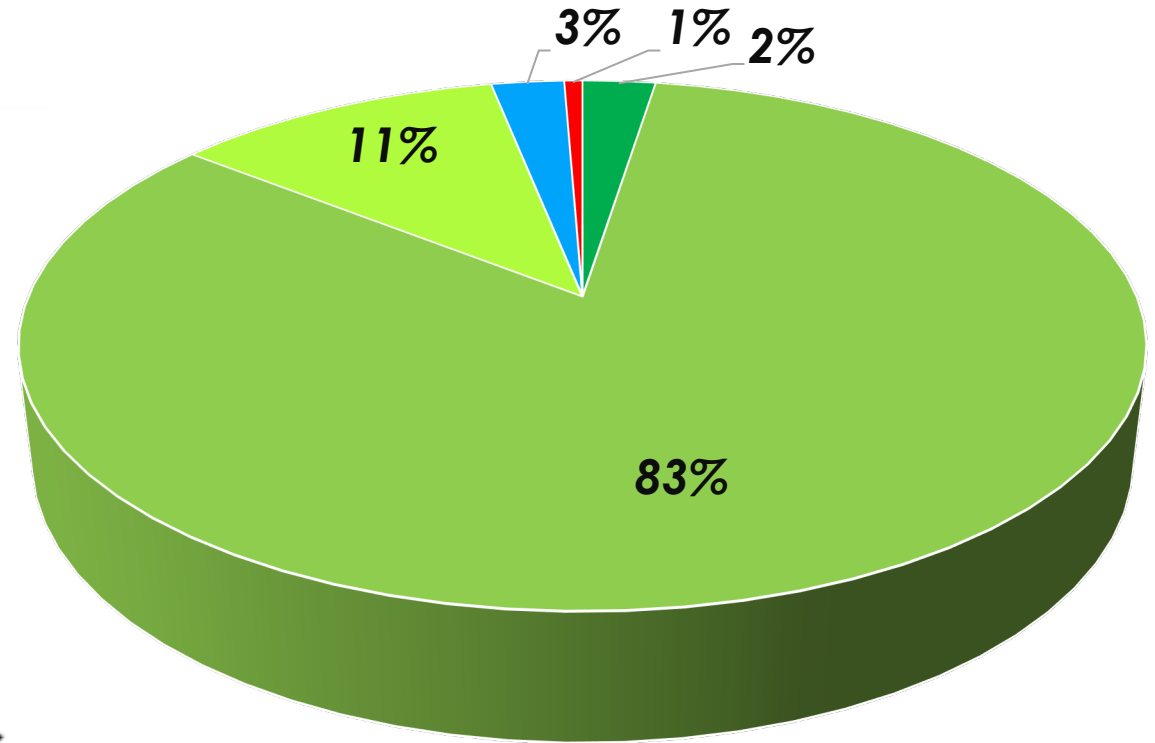
Район:

Город:

Адрес:

Регистрационный номер	Здание	Адрес	Город
3-02-0-000010-0000/303-000217-0002	Инновационная индустриальная ИЭТ	Кременская	Каракол
303-000013-0001	Мадина	ул.Тимуршова, 21	Каракол
4-02-0-000014-0000/303-000013-0001	Административное здание	ул.Алтынбекова	Ош
2-02-1-000015-0000/303-000010-0002	Кризисный Центр	Садрова 20	Нокчис, Сербилтоева
6-01-1-000016-0000/303-000014-0001	10-ти этажный жилой дом с объектами соопульства и подземными автостоянками по ул. Аксёба Батыра	ул. Аксёба Батыра	Бишкек
3-01-1-000020-0000/303-000007-0001	Школа №85 им. Б. Абрашева	-	село Советное
3-01-1-000021-0000/303-000007-0001	Школа №123 Сады	-	село Сады
3-01-1-000022-0000/303-000007-0001	Школа №87 им. А. Окураева	-	село Ана-Кызыл
4-02-1-000023-0000/303-000010-0002	Майкана	Западные 346	село Канонкульское
3-01-1-000025-0000/303-000007-0001	Школа Сары-Алтын	-	село Сары-Алтын
2-01-1-000027-0000/303-000019-0001	6-ти этажный многоквартирный жилой дом	ул. Манурма, 18349	с. Лебедьнова
2-01-1-000028-0000/303-000019-0001	6-ти этажный многоквартирный жилой дом с объектами ОЭБ и подземными автостоянками на собственной территории	ул. Топталыева, ул.389	Бишкек
2-01-1-000029-0000/303-000014-0001	10-ти этажный жилой дом с объектами ОЭБ и подземными автостоянками на собственной территории по ул. Жулбакаев ул. Шевченко	ул. Жулбакаев ул. Шевченко	Бишкек
4-01-1-000030-0000/303-000014-0001	Административное здание по ул. Шевченко - 6,8	Шевченко - 6,8	Бишкек
2-01-1-000031-0000/303-000019-0001	10-ти этажный многоквартирный жилой дом	по ул. Чубова, 125	Бишкек

## 160 ЭНЕРГЕТИЧЕСКИХ СЕРТИФИКАТОВ



■ A ■ B ■ C ■ D ■ E



# Рекомендации

*Актуализировать существующую законодательную базу в отношении энергоэффективности в зданиях с учетом появлений новых технологий*

*Разработка и реализация планов действий по проведению энергоаудитов общественных зданий и реализации мер, определенных по результатам проверок.*

*Закрепить политику ценообразования для проведения энергетических сертификатов зданий (по назначению и площади здания)*

*Для поощрения и стимулирования реновации в общественных и частных зданиях, обеспечить ПЗА работы механизмов по практическому использованию льгот в НККР ст 409 п. 2 п.п.3*

# Дальнейшие шаги

*Усиление  
законодательной базы и  
разработка новых  
стандартов*

*Программы обучения и  
сертификации  
специалистов*

*Создание финансовых  
стимулов для владельцев  
зданий и застройщиков*

**Информационные кампании для повышения осведомленности**



Funded by  
the European Union

# СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!

Салават Соронбаев  
Эксперт ЭСЗ, Unison Group