

## ПРАКТИЧЕСКОЕ ОБУЧЕНИЕ ПО ПРОВЕДЕНИЮ ЭНЕРГЕТИЧЕСКИХ ОБСЛЕДОВАНИЙ ОБЩЕСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ

8-11 декабря 2025 года

IQ Coworking, Астана, Казахстан

### Программа

День 1 – понедельник, 8 декабря 2025 года

#### Введение в энергетические обследования общественных зданий

Время	Тема	ФИО и должность
<i>Модератор: Илзе Пурина, Ключевой Эксперт по управлению энергетическим сектором, SECCA</i>		
9.30 - 9:50	Приветственные слова	Паата Джанелидзе, Руководитель группы экспертов, Ключевой Эксперт по энергетике, SECCA Представитель промышленности и Министерства строительства Республики Казахстан
9:50 - 10:50	Методика приоритизации субъектов Государственного энергетического реестра для углублённого мониторинга и обследований	Жаксылых Токаев, Эксперт по энергетике, национальный координатор в Казахстане, SECCA
10:50 - 11:20	Перерыв на кофе	
11:20 - 12:00	Роль и цели энергетического обследования в общественном секторе. Особенности обследования школ, больниц, детских садов и административных зданий.	Гульнара Садуаккасова, Эксперт по энергоэффективности общественных зданий, SECCA
12:00 - 12:40	Этапы проведения энергетического обследования: подготовка, сбор данных, выезд, анализ, отчётность	Гульнара Садуаккасова, Эксперт по энергоэффективности общественных зданий, SECCA
12:40 - 13:00	Вопросы и ответы, заключение	

День 2 – вторник, 9 декабря 2025

#### Методология оценки энергоэффективности и энергетические показатели

Время	Тема	ФИО и должность
-------	------	-----------------

<b>Модератор: Жаксылтык Токаев, Эксперт по энергетике, национальный координатор в Казахстане, SECCA</b>		
9.30 - 10:15	<b>Методологические основы оценки энергоэффективности зданий</b>	Гульнара Садуаккасова, Эксперт по энергоэффективности общественных зданий, SECCA
10:15 - 10:50	<b>Показатели энергоэффективности: удельное энергопотребление, удельные потери, тепловая характеристика</b>	Гульнара Садуаккасова, Эксперт по энергоэффективности общественных зданий, SECCA
10:50 - 11:20	<i>Перерыв на кофе</i>	
11:20 - 12:00	<b>Методика сбора данных: тепловая энергия, электричество, вода, площадь, климатические параметры</b>	Гульнара Садуаккасова, Эксперт по энергоэффективности общественных зданий, SECCA
12:00 - 12:40	<b>Формирование базы данных обследуемых зданий, верификация и приоритизация объектов</b>	Гульнара Садуаккасова, Эксперт по энергоэффективности общественных зданий, SECCA
12:40 - 13:00	<b>Вопросы и ответы, заключение</b>	

**День 3 – среда, 10 декабря 2025**

**Расчёты теплотехнических характеристик и энергетический паспорт**

Время	Тема	ФИО и должность
<b>Модератор: Жаксылтык Токаев, Эксперт по энергетике, национальный координатор в Казахстане, SECCA</b>		
9.30 - 10:15	<b>Основы теплотехнических расчётов: принципы и исходные данные</b>	Гульнара Садуаккасова, Эксперт по энергоэффективности общественных зданий, SECCA
10:15 - 10:50	<b>Расчёт сопротивления теплопередаче наружных ограждающих конструкций</b>	Гульнара Садуаккасова, Эксперт по энергоэффективности общественных зданий, SECCA
10:50 - 11:20	<i>Перерыв на кофе</i>	
11:20 - 12:00	<b>Расчёт теплопередачи подвалов, перекрытий, окон и дверей (на основе Excel-моделей)</b>	Гульнара Садуаккасова, Эксперт по энергоэффективности общественных зданий, SECCA
12:00 - 12:40	<b>Составление и структура энергетического паспорта здания</b>	Гульнара Садуаккасова, Эксперт по энергоэффективности общественных зданий, SECCA

12:40 - 13:00

**Вопросы и ответы, заключение****День 4 – четверг, 11 декабря 2025****Экологическая и экономическая оценка энергоэффективных мероприятий**

Время	Тема	ФИО и должность
<i>Модератор: Жаксылых Токаев, Эксперт по энергетике, национальный координатор в Казахстане, SECCA</i>		
9.30 - 10:15	<b>Методы оценки экологических эффектов: расчёт выбросов CO<sub>2</sub>, экономия энергоресурсов</b>	Гульнара Садуаккасова, Эксперт по энергоэффективности общественных зданий, SECCA
10:15 - 10:50	<b>Экономическая эффективность мероприятий: простая и дисконтированная окупаемость</b>	Гульнара Садуаккасова, Эксперт по энергоэффективности общественных зданий, SECCA
10:50 - 11:20	<i>Перерыв на кофе</i>	
11:20 - 12:00	<b>Расчёт рентабельности энергосберегающих мероприятий (работа с Excel-моделью)</b>	Гульнара Садуаккасова, Эксперт по энергоэффективности общественных зданий, SECCA
12:00 - 12:40	<b>Интерпретация результатов, подготовка отчёта и выводов по обследованию</b>	Гульнара Садуаккасова, Эксперт по энергоэффективности общественных зданий, SECCA
12:40 - 13:00	<b>Итоговая дискуссия и подведение итогов курса</b>	