

Инструкция по установке (доступу к сайту) ITwin Data

1. Требования к пользователю

Для работы с сайтом необходимо:

- Браузер: последние версии Google Chrome, Mozilla Firefox, Safari, Microsoft Edge
- Интернет: стабильное соединение (рекомендуется от 1 Мбит/с)
- Операционная система: любая (Windows, macOS, Linux, iOS, Android)
- Экран: рекомендуется разрешение от 1280×720

Никакое дополнительное ПО (Docker, PostgreSQL, Nginx) устанавливать не требуется.

2. Получение доступа

После заключения договора вы получите следующие данные:

Что выдаётся	Пример
URL сайта	https://itwintepldata.ru
Логин администратора	admin@itwindata.ru
Пароль	(выдаётся индивидуально)

3. Первый вход в систему

1. Откройте браузер и перейдите по полученному URL.
2. Введите логин и пароль.
3. Нажмите кнопку «Войти».

После успешного входа вы попадёте на главную страницу (дашборд) сайта.

4. Проверка работоспособности

Чтобы убедиться, что система работает корректно:

1. Проверьте загрузку главной страницы (отображаются графики/статистика).
2. Перейдите в раздел «Проекты» или «Отчёты».

3. Убедитесь, что данные загружаются (не появляется ошибка «Нет соединения с сервером»).
4. Создайте тестовую запись (если предусмотрено функционалом).

При возникновении ошибок обратитесь в техническую поддержку.

5. Важные сведения об инфраструктуре

Пользователю не нужно знать или настраивать внутренние компоненты, но для справки:

Компонент	Обеспечивается Исполнителем
Фронтенд (интерфейс)	Nginx, статический сервер
Бэкенд (API, логика)	Серверное приложение
База данных	PostgreSQL (автоматическое резервное копирование)
Инициализация и миграции БД	Выполняются автоматически при обновлениях
Хостинг и сервера	Исполнитель
SSL-сертификат	Исполнитель (HTTPS)

6. Резервное копирование и экспорт данных

Действие	Как выполнить
Импорт данных пользователем	«Импорт данных» → формат (Excel)
Резервное копирование	Выполняется автоматически ежедневно. Восстановление данных — по запросу в поддержку
Получение полного дампа БД	1 раза в день

7. Управление доступом и учётными записями

Добавление/удаление пользователей (для администратора)

- Раздел «Администрирование» → «Пользователи» → «Добавить/Удалить»

8. Обновление продукта

Все обновления выполняются Исполнителем без участия Заказчика:

- Миграции базы данных применяются автоматически в ночное время (02:00–04:00 по МСК)
- Окна обновлений согласовываются заранее (уведомление приходит за 3 дня)
- Время простоя при обновлении — не более 30 минут
- После обновления сайт становится доступен на том же URL

Заказчику не нужно скачивать, настраивать или запускать скрипты обновления.

9. Прекращение доступа

Сценарий	Порядок действий
Истечение срока договора	Доступ блокируется. За 14 дней до истечения срока приходит уведомление.
Досрочное расторжение	Доступ блокируется в день расторжения.

10. Типовые проблемы и их решения

Проблема	Решение
Не загружается сайт	Проверьте интернет-соединение. Убедитесь, что URL введён верно (без лишних пробелов).
Ошибка «Неверный логин или пароль»	Проверьте раскладку клавиш (Caps Lock). Используйте функцию «Забыли пароль?».
Сайт загружается слишком долго	Попробуйте очистить кэш браузера (Ctrl+Shift+Delete). Обновите страницу (F5).

Проблема	Решение
Ошибка «500 Internal Server Error»	Проблема на стороне сервера. Сообщите в поддержку с указанием времени ошибки.
Не приходит письмо для сброса пароля	Проверьте папку «Спам». Добавьте адрес отправителя в белый список.
Сообщение «Сессия истекла»	Повторно войдите в систему. Если повторяется часто — проверьте стабильность интернета.

11. Контакты технической поддержки

Канал связи	Контакт
Электронная почта	support@itwindata.ru
Телефон (рабочие дни 10:00–18:00 МСК)	+7 (XXX) XXX-XX-XX
Время ответа на запрос	До 4 часов в рабочие дни, до 24 часов в выходные

ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ ITwin Data

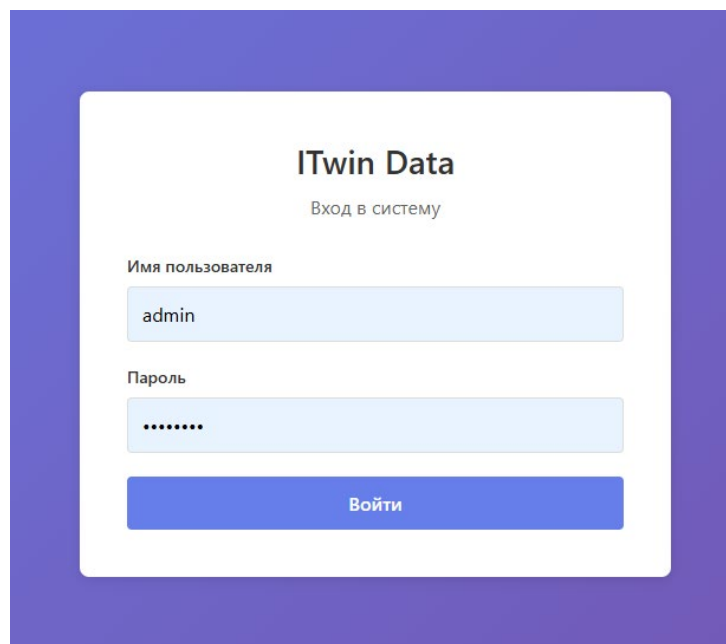
Веб-приложение «ITwin Data»

1. Начало работы: создание проекта и настройка ролей

1.1. Создание нового проекта

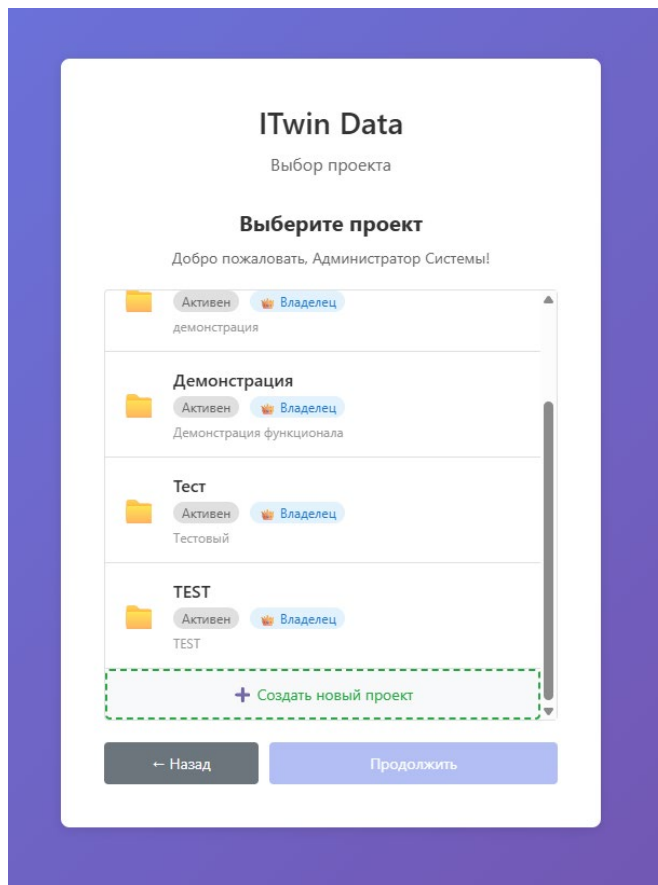
Вход в систему

- Перейдите на главную страницу приложения.
- Авторизуйтесь под своей учётной записью (логин/пароль).



Выбор Проекта или создание нового Проекта:

В диалоговом окне необходимо выбрать интересующий проект, либо создать новый проект (доступно для администратора).



- При создании нового проекта необходимо указать:
 - *Наименование проекта* (например, «Схема теплоснабжения г. Иваново, 2026»);
 - *Описание:*
 - *Период актуальности* (год начала и год окончания);
 - *Муниципальное образование;*
 - *Прочая информация.*
- Нажмите «Создать».

Меню Проекты/Управление проектами дает возможность настройки прав доступа к Проектам и возможность добавлять/удалять и редактировать информацию по существующим проектам.

Структура проекта

После создания автоматически формируются разделы:

- Организации;
- Документация;
- Опросные листы;
- Документация для ОЛ;

- Учет сбора ИД;
- База данных (организации и источники);
- Источники тепловой энергии (котельные, ТЭЦ);
- Тепловые сети;
- Потребители;
- Отчеты по каждому разделу.

1.2. Настройка ролей пользователей

- Перейдите: Управление проектами → «Права доступа».
- Доступные роли (предустановлены):
 - Администратор – полный доступ, управление ролями, удаление проекта.
 - Редактор – может добавлять/редактировать/импортировать данные по организациям, сетям, источникам, потребителям.
 - Наблюдатель – только чтение всех разделов и сводных таблиц.
- Назначение ролей:
Необходимо добавить пользователя из уже зарегистрированных и назначить необходимую роль по Проекту.

Права доступа: Тест 2

Управление доступом: Тест 2
ID проекта: 7

Уровни доступа:

- 👑 Владелец - полный доступ, может удалить проект
- ⚙️ Администратор - управление доступом, редактирование
- ✏️ Редактор - может редактировать данные
- 👁️ Наблюдатель - только просмотр

Добавить пользователя к проекту

Пользователь:
Выберите пользователя

Уровень доступа: 👁️ Наблюдатель

Добавить пользователя

Пользователи с доступом к проекту (1)

Логин	ФИО	Email
admin	Администратор Системы	admin@itwin.ru

✓ **Совет:** сначала назначьте администратора и редакторов, затем – наблюдателей.

2. Занесение организаций

2.1. Раздел: «База данных» → «Организации»

- Нажмите «Добавить организацию».
- Заполните обязательные поля:
 - Название организации;
 - Краткое название;
 - Контактные данные (телефон, e-mail, Адрес).
 - Выбрать отображение организации для контроля сбора исходных данных по типу организации: ТЭЦ/Котельные/Тепловые сети
- Создать – организация появится в справочнике.

Добавление организации

×

Название организации *

Краткое название

Адрес

Телефон

Email

Статус

Активна

▼

Отображение в разделах учёта сбора ИД

☒ Показывать в разделе ТЭЦ

☒ Показывать в разделе Котельные

☒ Показывать в разделе Сети

Отмена

Создать

2.2. Раздел: «База данных» → «Источники»

- Нажмите «Добавить организацию»;
- Заполните все необходимые поля:

Добавление источника

×

Основные данные

№ СТ

Номер ЕТО

Источник тепловой энергии

Наименование источника *

Адрес источника *

Собственник источника *

Эксплуатирующая организация

Вид имущественного права

Выберите тип права

Обоснование эксплуатации

договор от 01.01.2022 №1

Тепловые сети

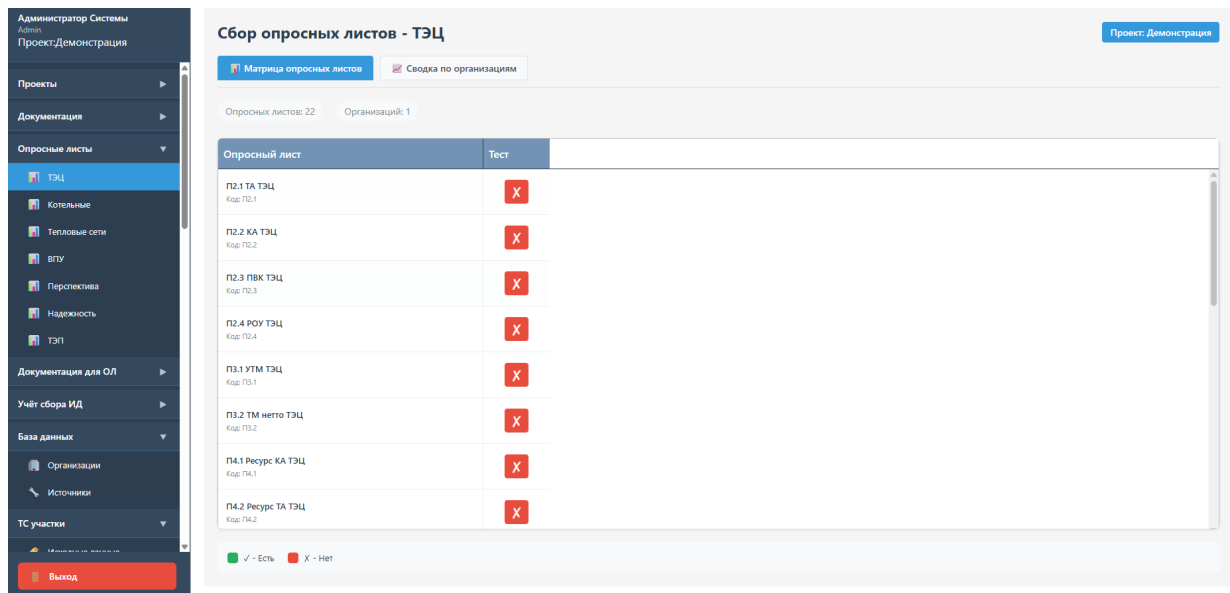
Собственник тепловых сетей

Эксплуатирующая организация

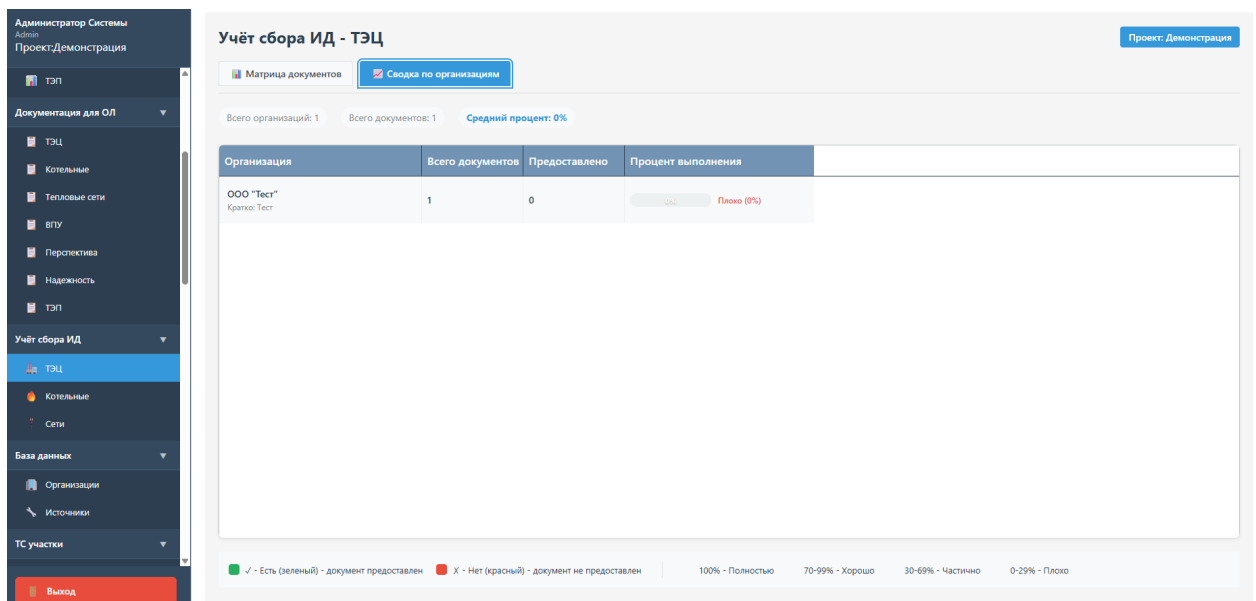
- Нажмите «Добавить» - источник появится в списке

3.1. Режим контроля полноты исходных данных

- Индикаторы в каждом разделе:
 - Зелёный – данные по разделу предоставлены;
 - Красный – отсутствуют данные.



- Сводка по организациям (раздел «Сводка по организациям»):
 - Сводка по % заполнения;
 - Общее количество документов;
 - Предоставленное количество документов.



Список документов и опросных листов можно корректировать в соответствующих разделах. При создании Проекта данные заполняются по умолчанию.

3.2. Наполнение информации по тепловым сетям

В каждом разделе есть список форм для заполнения, которые можно заполнять как вручную так и при помощи импорта шаблонов из формата .xls

И twin Data

Администратор Системы

Проект: Демонстрация

ВПУ

Перспектива

Надежность

ТЭП

Учет сбора ИД

База данных

Организации

Источники

ТС участки

Исходные данные

Счета: ТС участки

Промежуточный Счет

Итоговый Счет 1

Итоговый Счет 2

Соплаты

Зоны деятельности

Оборудование

Выход

ТС участки - Исходные данные

Проект: Демонстрация

Дата: 15.04.2026 15.04.2026

Всего участков: 0

Добавить

Изменить

Удалить

ID	№ участка	Наименование участка
----	-----------	----------------------

Добавление ТС участка

Основные данные

№ п/п

№ ЕТО

№ СЦТ

Организация и источник

Эксплуатирующая организация *

Наименование источника *

Классификация сетей: Магистральная

Год ввода в эксплуатацию: 2026

Участок

Наименование начала участка *

Наименование конца участка *

Длина участка, м *

Диаметр подачи, мм

Импорт данных ТС участков

Загрузка файла

Перетащите файл Excel сюда или нажмите для выбора

Поддерживаемые форматы: .xlsx, .xls, .csv

Выбрать файл

Шаблон файла

Скачайте шаблон для правильного форматирования данных

Скачать шаблон CSV

Отмена

Импорт (0)

ТС участки - Исходные данные

Проект: Демонстрация

Дата: 15.04.2026 15.04.2026

Всего участков: 181

Добавить

Изменить

Удалить

Обновить

Excel

Импорт

ID	№ участка	Наименование участка	Источник	Начало участка	Конец участка	Длина, м	Диаметр, м	Материал	Теплоизоляция	Вид прокладки	Год ввода	С
2483	147	от ТК-5 - до УТ-4	ТЭЦ-3	от ТК-5	до УТ-4	2022	400	Сталь	ППУ-ПЭ	канальная, беск	2022	Р
2482	146	до жд. №8, №9, №12	ТЭЦ-3	до жд. №8, №9, №	до жд. №8, №9, №	120	133	Сталь	ППУ-ПЭ	канальная, беск	2024	Р
2481	145	до жд. №8, №9, №12	ТЭЦ-3	до жд. №8, №9, №	до жд. №8, №9, №	222	219	Сталь	ППУ-ПЭ	канальная, беск	2024	Р
2480	144	до жд. №8, №9, №12	ТЭЦ-3	до жд. №8, №9, №	до жд. №8, №9, №	140	273	Сталь	ППУ-ПЭ	канальная, беск	2024	Р
2479	143	до жд. №8, №9, №12	ТЭЦ-3	до жд. №8, №9, №	до жд. №8, №9, №	287,2	300	Сталь	ППУ-ПЭ	канальная, беск	2024	Р
2478	142	до жд. №6 и №7 - до жд.	ТЭЦ-3	до жд. №6 и №7	до жд. №6 и №7	116	133	Сталь	ППУ-ПЭ	канальная, беск	2023	Р
2477	141	до жд. №6 и №7 - до жд.	ТЭЦ-3	до жд. №6 и №7	до жд. №6 и №7	446	219	Сталь	ППУ-ПЭ	канальная, беск	2023	Р
2476	140	от УТ-1 - до жд. №4 и №5	ТЭЦ-3	от УТ-1	до жд. №4 и №5	123	133	Сталь	ППУ-ПЭ	канальная, беск	2022	Р
2475	139	от УТ-1 - до жд. №4 и №5	ТЭЦ-3	от УТ-1	до жд. №4 и №5	141	219	Сталь	ППУ-ПЭ	канальная, беск	2022	Р
2474	138	от УТ-1 - до жд. №4 и №5	ТЭЦ-3	от УТ-1	до жд. №4 и №5	142	273	Сталь	ППУ-ПЭ	канальная, беск	2022	Р

Показано 50 из 181 записей

50 на странице

Страница 1 из 4

В каждой таблице есть возможность добавления/редактирования и удаление данных.

На основе занесенных данных формируются отчетные формы:

Промежуточный отчёт по ТС участкам

Обновить

181

ВСЕГО УЧАСТКОВ

86798.52

ОБЩАЯ ДЛИНА, М

86.80

ОБЩАЯ ДЛИНА, КМ

По источникам тепла

Источник	Количество участков	Длина, м	Доля, %
ТЭЦ-3	147	72479.12	83.5%
ЭЦМ	33	7669.40	8.8%
ЭЦМ (ЦТП ООО ОТК)	1	6650.00	7.7%

По виду прокладки

По диаметру труб

По году ввода

3.3. Наполнение информации по источникам

В каждом разделе есть список форм для заполнения, которые можно заполнять как вручную так и при помощи импорта шаблонов из формата .xls

ITwin Data

Администратор Системы
Админ
Проектtest_Han-2

Источники

ТС участки

Исходные данные

Отчёт: ТС участки

Промежуточный Отчёт

Итоговый Отчёт 1

Итоговый Отчёт 2

Котельные

Зоны деятельности

Оборудование

Мероприятия

Мощность

Наработка

Наосом

Потребление

Дымовые трубы

Технико-экономические

Загрузка

Выход

10.0 - Зоны деятельности

Добавить

Изменить

Удалить

ID	№ СТ	Номер ЕТО	Наименование источника
2	hj	22	bjn
1	1	2	3

Показано 2 из 7 записей

Добавление зоны деятельности

№ СТ

Номер ЕТО

Наименование источника

Адрес источника

Собственник источника

Эксплуатирующая организация

Вид права

Обоснование эксплуатации

Собственник сетей

Организация сетей

Вид права сетей

Теплоноситель

Сетевая вода

Отмена

Добавить

Нап-2

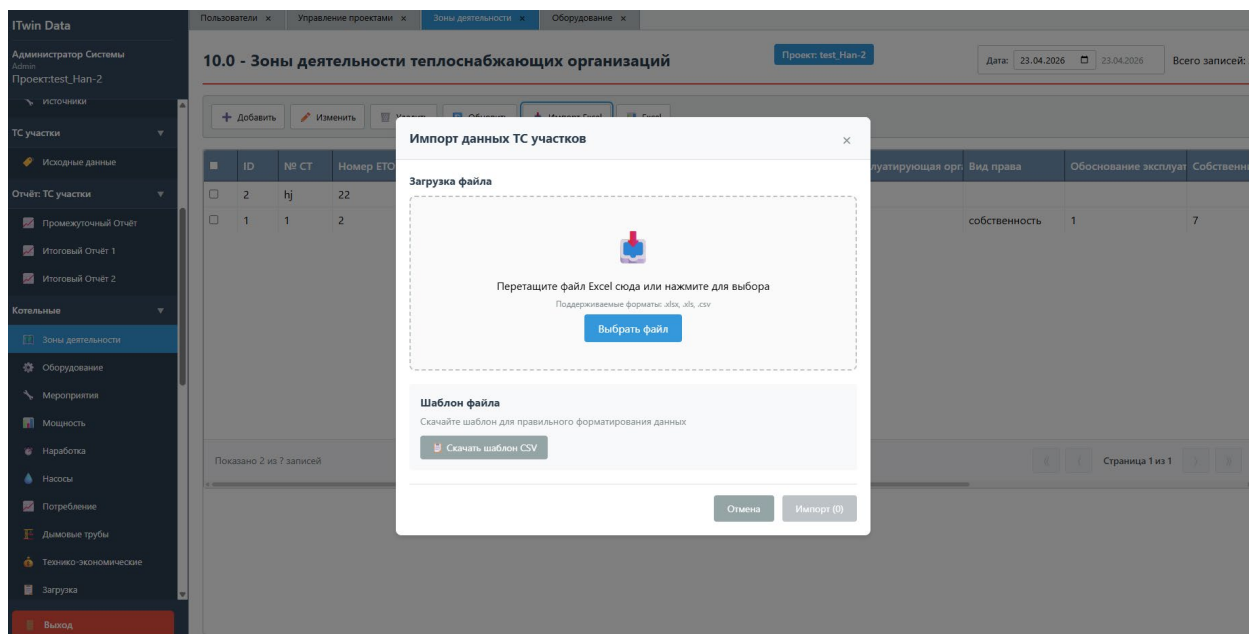
Дата: 23.04.2026

23.04.2026

Всего записей: 2

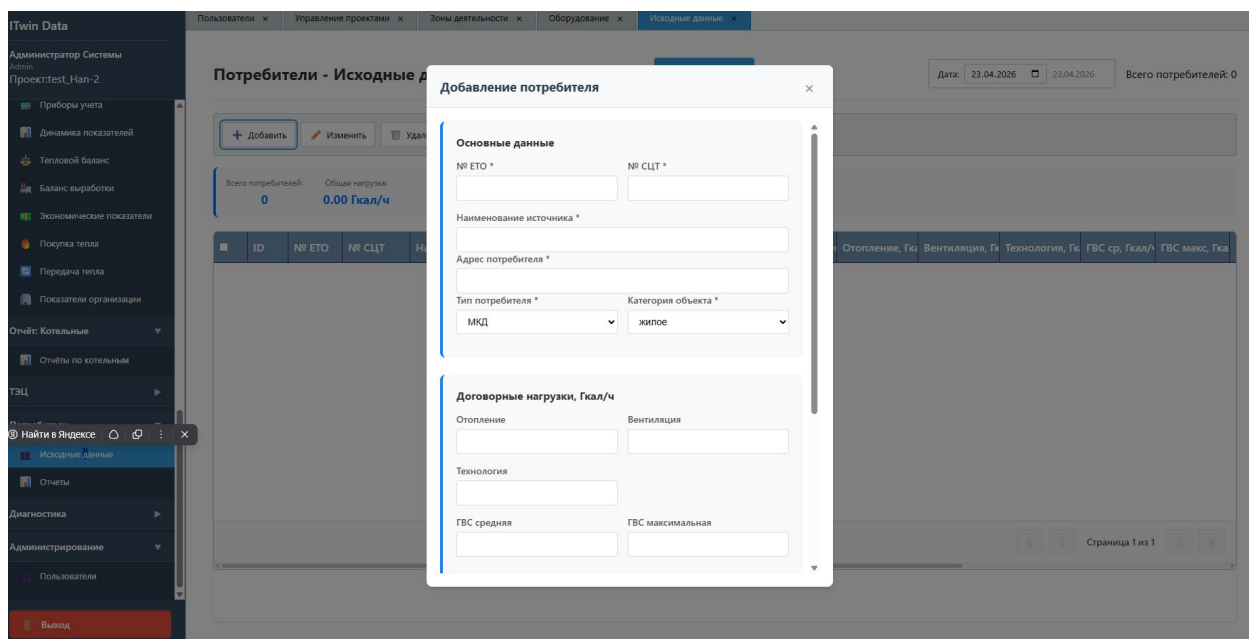
Эксплуатирующая орг.	Вид права	Обоснование эксплуат	Собственник
6	собственность	1	7

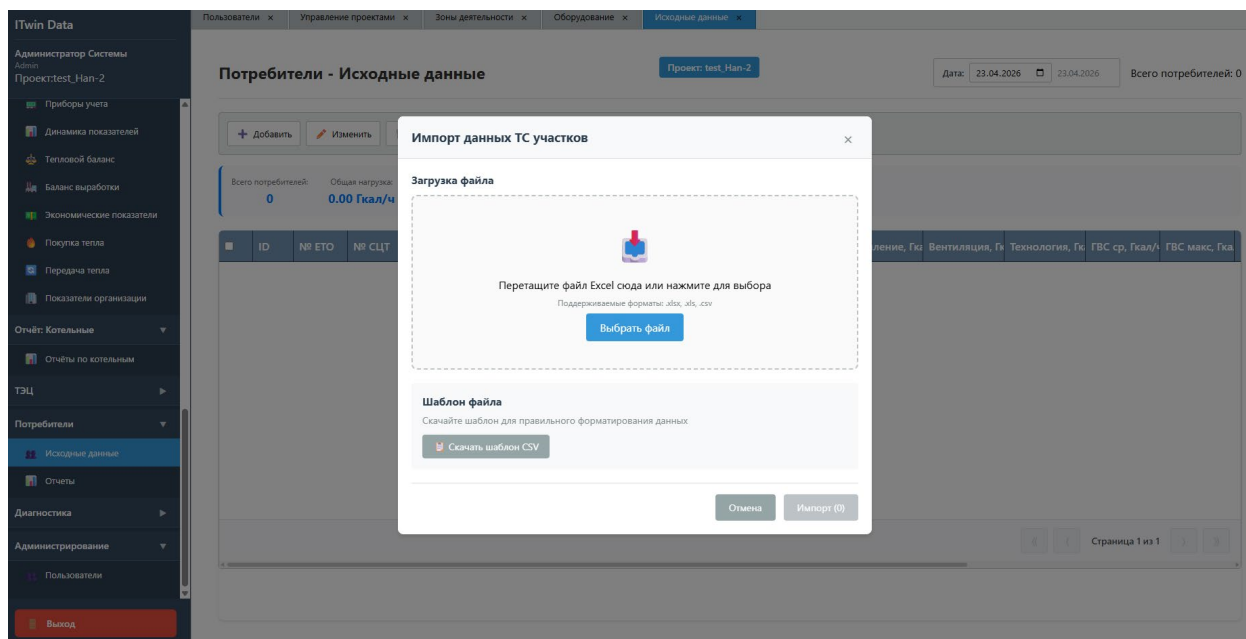
Страница 1 из 1



3.4. Наполнение информации по потребителям

В каждом разделе есть список форм для заполнения, которые можно заполнять как вручную так и при помощи импорта шаблонов из формата .xls





4. Типичные сценарии использования

Задача	Действие
Создать проект с нуля	П.1.1 → добавить организации (п.2) → назначить роли (п.1.2)
Быстро загрузить данные по сетям	Подготовить Excel по шаблону → импорт (п.3)
Проверить, чего не хватает	Раздел «Контроль полноты» → красные индикаторы
Дать доступ внешнему эксперту	Управление доступом → добавить пользователя → роль «Наблюдатель»

5. Требования к браузеру и поддержка

- Рекомендуемый браузер: Яндекс Браузер, Google Chrome (последняя версия), Edge, Firefox.
- Для импорта – Excel 2016+.