**Формат документов EET**

**Для загрузки данных в систему EET используется формат .xls**. Он позволяет загружать файлы, созданные в популярном редакторе электронных таблиц Microsoft Excel.

### Общие требования

1. Первая строка электронной таблицы должна содержать названия полей, описывающих элементы каталога: оборудование или статью.
2. Одна строка файла должна содержать описание одного элемента.
3. Не допускается использование символов табуляции и переноса строки внутри ячеек таблицы.
4. Файл должен состоять из одного листа.

### Проверка файла

При чтении заголовка файла проверяются следующие условия:

* все названия полей являются корректными;
* присутствуют все обязательные для элементов поля;
* каждое поле присутствует не более одного раза.

При невыполнении любого из этих условий файл отклоняется.

### Примеры описания элементов

Набор используемых полей зависит от типа элементов. Тип элемента указывается в поле TYPE. Элементы, описанные не в соответствии со своим типом, могут быть не приняты к публикации.

Примеры использования различных типов описания:  
*оборудование*



*технологии*



Файл в формате .xls с примерами: …



### Общие поля, входящие в описание элемента:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| TYPE | Тип элемента. | Обязательное поле. |
| TITLE | Название элемента. | Обязательное поле. |
| CATEGORY | Категория элемента из каталога. Элемент должен принадлежать хотя бы одной категории каталога любого уровня. | Обязательное поле. |
| CATEGORY1..N | Дополнительные категории, к которым относится элемент. | Необязательное поле. |
| PICTURE | Ссылка на картинку соответствующего элемента. Недопустимо давать ссылку на «заглушку», т.е. на страницу, где написано «картинка отсутствует», или на логотип магазина. Максимальная длина URL — 512 символов. | Необязательное поле. |
| URL | Оригинальный URL страницы с описанием технологии, или описанием оборудования на сайте производителя. Максимальная длина URL — 512 символов. | Необязательное поле. |
| DESCRIPTION | Краткое описание элемента. Максимальная длина поля — 512 символов. | Обязательное поле. |

#### Поля обязательные/специфичные для элемента «Статья об энергосберегающей технологии» [ARTICLE]:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ECONOMY\_PERCENT | Максимальный процент экономии ресурса. | Обязательное поле. |
| ECONOMY\_COMMENT | Условия достижения максимального процента экономии ресурса. | Необязательное поле. |
| TEXT | Полный текст статьи. | Необязательное поле. |

#### Поля обязательные/специфичные для всех элементов оборудования:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| VENDOR | Производитель оборудования. | Обязательное поле. |
| MODEL | Модель оборудования. | Обязательное поле. |
| VENDOR\_CODE | Код оборудования (указывается код производителя). | Необязательное поле. |
| DETAILS | Дополнительные характеристики в текстовом формате. | Необязательное поле. |

#### Поля обязательные/специфичные для элементов типа «Нагреватель воды» [BOILER]:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| BOILER\_TYPE | Тип нагревателя из списка:   * Паровой котел * Отопительный котел * Конденсационный котел * Низкотемпературный котел | Обязательное поле. |
| FUEL | Вид топлива из справочника. | Обязательное поле. |
| STEAM\_POWER | Мощность пара. | Необязательное поле. |
| POWER | Выходная мощность. | Обязательное поле. |
| PI | КПД | Обязательное поле. |

#### Поля обязательные/специфичные для элементов типа «Блочная котельная» [BOILERS\_BLOCK]

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| BOILERS\_BLOCK\_TYPE | Тип котельной из списка:   * Отопительные блочные котлы * Конденсационные блочные котлы | Обязательное поле. |
| FUEL | Вид топлива из справочника. | Обязательное поле. |
| POWER | Выходная мощность. | Обязательное поле. |
| STEAM\_POWER | Мощность пара. | Необязательное поле. |
| PI | КПД | Обязательное поле. |

#### Поля обязательные/специфичные для элементов типа «Труба» [PIPE]:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| DIAMETER | Номинальный диаметр (мм). | Обязательное поле. |
| DIAMETER\_MIDDLE | Внешний диаметр средней трубы (мм). | Обязательное поле. |
| DIAMETER\_OUT | Внешний диаметр обсадной трубы (мм). | Обязательное поле. |
| LAMBDA | Значение лямбда (Вт/мК). | Обязательное поле. |

#### Поля обязательные/специфичные для элементов типа «Горелка» [BURNER]:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| BURNER\_TYPE | Тип горелки из списка:   * Промышленная горелка * Мазутная горелка * Газовая горелка * Дизельная горелка * Комбинированная горелка | Обязательное поле. |
| FUEL | Вид топлива из справочника. | Обязательное поле. |
| POWER | Выходная мощность. | Обязательное поле. |

### Справочники

#### Вид топлива (FUEL):

* Природный газ
* Пропан
* Мазут
* Дизельное топливо

#### Производитель (VENDOR):

### Каталоги оборудования

Список категорий оборудования доступный для использования в документах, загружаемых в систему. Возможно расширение списка по запросу.

#### Классификация:

1. Производство тепла
   * Жидкотопливные и газовые котлы
   * Блочные котельные
   * Жидкотопливные и газовые горелки
   * Котлы на биомассе
   * Тепловые насосы
   * Солнечные водонагреватели
   * Инфракрасные газовые нагреватели
2. Производство электроэнергии
   * Мини-когенерационные установки
   * Фотоэлектрические системы
   * Микро ВЭУ
   * Микро ГЭС
3. Системы контроля
4. Распределение тепла и холода
   * Предизолированные трубы
5. Электрооборудование
   * Трансформаторы
   * Компенсаторы реактивной мощности
6. Регенерация тепла
   * Теплообменники
7. Системы сжатого воздуха
   * Компрессоры
   * Резервуар сжатого воздуха
   * Осушители сжатого воздуха
8. Системы электродвигателей
   * Двигатели до 375 кВт
   * Двигатели > 375 кВт
   * Частотные преобразователи электроприводов
9. Насосные и вентиляционные системы
   * Насос + двигатель + встроенный частотный преобразователь
   * Вентилятор + двигатель + встроенный частотный преобразователь
10. Системы охлаждения
    * Чиллеры для холодильных камер
11. Системы отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха в зданиях
    * Системы отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха
12. Тепло- и энергосберегающее оборудование и материалы в зданиях
    * Окна и остекление
    * Изоляция зданий
    * Высокоскоростные ворота
13. Системы освещения
    * Лампы
14. Системы энергомониторинга
    * Системы мониторинга данных по энергопотреблению
15. Маркированное электрооборудование
16. Маркированное офисное электрооборудование
17. Сельскохозяйственное оборудование
    * Зерносушилки
    * СХ Техника с GPS

#### Область применения:

1. Производство
2. Транспортировка
3. Потребление

### Каталоги технологий

Следующие категории могут быть использованы для классификации энергосберегающих технологий при составлении документа для загрузки в систему.

#### Область применения:

1. Производство
2. Транспортировка
3. Потребление
4. Водозабор

#### Ресурсы:

1. Экономия тепловой энергии
2. Экономия электрической энергии
3. Экономия воды
4. Экономия топлива
5. Уменьшение выброса CO2