К данной задаче прилагается 5 файлов.

1. **train.csv** содержит данные для обучения

|  |  |
| --- | --- |
| **Техническое название** | **Описание показателя** |
| БЕ | Бизнес-единица, по отношению к которой проведена транзакция |
| Дата транзакции | Дата совершения транзакции |
| Cумма в RUB | Сумма транзакции, выраженная в рублях |

1. **example.xlsx** - файл, содержащий образ того, какой ответ участников ожидается

Для каждой БЕ необходимо предсказать, в какие дни каждого месяца первых двух кварталов 2021 года были совершены транзакции, а также ее сумму.

|  |  |
| --- | --- |
| **Техническое название** | **Описание показателя** |
| БЕ | Бизнес-единица, по отношению к которой проведена транзакция |
| Месяц | Месяц транзакции |
| Дата транзакции | Дата совершения транзакции в данном месяце |
| Cумма в RUB | Сумма транзакции, выраженная в рублях |

Следующие 3 файла являются дополнительными и привязаны к конкретным БЕ, необходимо выяснить, могут ли они помочь улучшить прогноз?

1. **Тарифы 2019-2020.csv** - файл, содержащий информацию о тарифах электроэнергии БЕ №5 за соответствующий период

|  |  |
| --- | --- |
| **Техническое название** | **Описание показателя** |
| Контрагент | № контрагента |
| Месяц | Расчетный месяц |
| Год | Расчетный год |
| Квт\*Ч | Расчетная единица |
| Сумма в руб без учета НДС | Сумма расчета |
| Тариф | рассчитанный показатель, является частным суммы к показателю Квт\*ч |

4)**Контрагенты по годам.csv** - файл, содержащий информацию об контрагентах в разрезе БЕ №5

В файле представлена информация о том, какие денежные операции были совершены БЕ №5 по закупке Электроэнергии у внешних контрагентов. Платежи отражены подокументно.

|  |  |
| --- | --- |
| **Техническое название** | **Описание показателя** |
| сумма док.,без НДС | Сумма в документе оплаты |
| % оплаты | Оплата в процентном соотношении |
| Сумма оплачено | Оплата в денежном выражении |
| Сумма оплачено с НДС | Оплата в денежном выражении с учетом НДС |
| Дата документа | Дата выпуска счета на оплату |
| Дата закрытия аванса | Дата поступления закрывающихся документов |
| Дата постановки на оплату(Аванс) | Фактическая дата оплаты аванса |
| сумма док.,без НДС2 | Сумма в документе оплаты (фактические расходы по документу) |
| сумма док.,с НДС | Сумма в документе оплаты с учетом НДС (фактические расходы по документу) |
| дата докум.3 | Дата выпуска бумажного документа |
| сумма к оплате с учетом аванса,без НДС | Разница между сумма док.без НДС2 и сумма оплачено, без НДС (сколько будет оплачено) |
| сумма к оплате с учетом аванса,с НДС | Разница между сумма док.с НДС и сумма оплачено с НДС (сколько будет оплачено) |
| Дата постановки на оплату (оконч. платеж.) | Фактическая дата оплаты окончательного платежа |
| Контрагент | № контрагента |

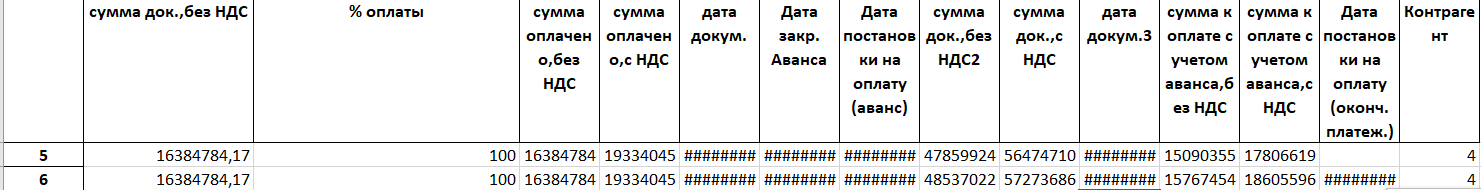
**Примечание:**

Зеленая группа признаков: данные, относящиеся к оплате аванса (счет на предоплату)

Голубая группа признаков: фактические расходы по данному документу(счет-фактура).

В некоторых проводках цифры могут не сходиться, связано это с тем, что к моменту завершения месяца производится неокончательный расчет, а коррективы счета-фактуры поступают после 15 числа следующего месяца, т.к. закупка электроэнергии происходит на оптовом рынке и цена на нее формируются динамично.

**Рассмотрим особый случай:**



Как, например, появилась данная сумма в столбце «сумма к оплате с учетом аванса, без.НДС» в 5 строчке? Из значения столбца «сумма док.без НДС2» вычитается значение «сумма оплачено, без НДС» из 5 строчки, а также «сумма оплачено, без НДС» из 6 строчки.

Также и для 6 строчки расчет показателя «сумма к оплате с учетом аванса, без НДС» производился соответствующим образом: из значения «сумма док.без НДС2» в 6 строчке вычитались значения «сумма оплачено, без НДС» из 5 строчки, а также «сумма оплачено, без НДС» из 6 строчки.

1. **Покупка ОРЭ 2019-2020.csv** - файл, содержащий информацию об оптовом рынке электроэнергии в отношении БЕ №3

|  |  |
| --- | --- |
| **Техническое название** | **Описание показателя** |
| МОЩНОСТЬ | Плановая потребность(мегаваты переведенные в рубли ) |
| Рынок на сутки вперед (РСВ) | Если не хватает электроэнергии по РД, то докупается по этой статье - недопланировали |
| Электроэнергия по РД | Регулируемые договоры с КА на целый год по определенной цене - кв/часы (плановое значение) по льготному тарифу |
| Балансирующий рынок (покупка) | Если потребление больше объема РД. Разница между заказанной (РД) и фактической покупается на балансирующем рынке. |
| УСЛУГИ АТС ,ЦФР и СО | АТС - администратор торговой системы (заключает договоры на энергию, мощность с внешними контрагентами)  ЦФР - центр финансовых расчетов (направляет нам расчеты кто сколько поставил по всем договорам)  СО - системный оператор (диспетчерская служба по перетокам мощности - услуги по распределению электроэнергии в единой энергосистеме) |
| Балансирующий рынок (продажа) | Если потребление меньше объема РД. Разница между заказанной (РД) и фактической продается на балансирующем рынке. |
| РСВ (продажа) | Осуществляется продажа, если не набран объем по РД |
| Объем потребления | Фактическое потребление электроэнергии |
| Месяц, год | Период данных |

Также представлена таблица, раскрывающая регионы присутствия для каждой бизнес-единицы

|  |  |
| --- | --- |
| **БЕ** | **Регион присутствия** |
| 0 | Ленинградская и Вологодская области |
| 1 | Вологодская область |
| 2 | Волгоградская область |
| 3 | Республика Карелия |
| 4 | Мурманская область |
| 5 | Республика Коми |
| 6 | Орловская область |