БАЗА ДАННЫХ С ХАРАКТЕРИСТИКАМИ ЭЛЕКТРОСЕТЕВЫХ ОБЪЕКТОВ

EnergyHack 2020 Задание от ООО «ИНПЭС»

Процесс обработки исходных данных

ИД **БД** Отчёт (у нас есть) (вы делаете) (мы получаем)

Подстанции, трансформаторы

| | | од и ПС | | | | | | | | |
|-------|--|---------------------|------------------------------------|------------------------------|-------------------------|--------|------------------|----------|-------|--------|
| № п/п | Наименование и подстанционный номер | ввода, г струкци | Год изготовления пнеформатор | установки сформатор ов | Тип, ощность, кВА | Номина | льное напр кВ | ояжение, | Ног | миналь |
| _ | ▼ | Год • векон | ИЗГО. ◆ знс | Год у транс ▲ | MOI | BH | СН | НН | ВН | С |
| 1 | ПС 110 кВ ПС-1 ,Т-1-20 | 1956 | 1981 | 1981 | ТРДЦН-63000/110/6 | 110 | | 6 | 331,1 | |
| 2 | ПС 110 кВ ПС-1 ,Т-3-80 | 1956 | 1960 | 1960 | ТДТНГ-31500/110/35/6 | 110 | 35 | 6 | 165,6 | 52 |
| 3 | ПС 110 кВ ПС-1 ,Т-1-4,0 | 1956 | 1960 | 1960 | ТДТН-63000/110/35/6 | 110 | 35 | 6 | 331,1 | 104 |
| 4 | | | | | | | | | | |

| | Подста | анции | | | Тр | Срок службы на 01.01.2019 г. | | | | | |
|--------|--------------|---------------------|-----------|----|---------|------------------------------------|------------------|---------------|--|-----------------|--------------------------|
| № п.п. | Наименование | Класс напряжения | Год ввода | № | Тип | Номинальная мощность, МВА | Год изготовления | Год включения | Состояние (хор., удов.,в зоне риска | с года ввода ПС | с года изготов. тр-ра |
| | | | | ** | Сети 1» | | | | | | |
| | | 110/10/6 | 2008 | 1 | ТДТН | 40 | 2007 | 2007 | xop. | | 12 |
| 1 | ПС-1 | | | 2 | ТДТН | 40 | 2007 | 2007 | xop. | 11 | 12 |
| | | | | 3 | тдтн | 40 | 2008 | 2010 | xop. | | 11 |

Линии электропередачи

| | | | 2 | Характе | рист | ика | дей | ству | ющи | х лини | й эле | ктроі | тереда | ачи | по со | сто | янию на | |
|-------------|---------------------|-------|------------------------------|-----------------------------|---|------------------------------|---------------------|----------------|--|----------------|--------------|----------|---------------------|--------------------------|-----------------------|-------------------|---------|--|
| | | | | | m | | Провод | | | | | | | | | | Опоры | |
| Nº ⊓/⊓ • | | наим | етчерское енование ЛЭП | Год ввода в эксглуатацию | Напряжение, кВ ◀ | длина по | трассе, км | длина в | одноцепном «счиспении, км | | марка | Y | количество цепей | | Материал | v | | |
| 1 | 1 | ВЛ 35 | кВ А-10 | 1955 | 35 | | 0 | _ | | Провод А | | | 1 | Me | галл | | ПРОМЕЖ | |
| 2 | I | ВЛ 35 | кВ А-12 {зон | 1954 | 35 | - | | | - | Провод АС 120/ | | | 1 | Me | Металл | | ПРОМЕЖ | |
| 3 | 4 | | 35 | | 0.304 | . | 19.975 | Провод АС 120/ | | /19 | _1 | Me | галл | \perp | AHKEPH/ | | | |
| 5 | | | зание ЛЭП | | сение, к | і од ввода в эксплуатацию | ство | | Провод, кабель Длина в т.ч по участкам | | в т.ч. | | | Техническое состояние | Срок службы ЛЭП на | ₩ΞΜC, \HY∃X° ¤ | | |
| | | | жапын Н | | Напряжение, кВ Год ввода в эксплуатацию | | количество цепей | по | на 1 | по | на 1 цепъ | марк | Техни | | Cpok c | EH COLOTO | | |
| [| AO «Сети» | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | Филиал «Сети 1» | | | | | | | | | | | | | |
| | | | . | | | | | | кВ | | | | | | | | | |
| | 1 | A-1/2 | Мебельная-Фа | бричная | 1 | 10 | 1957 | 2 | 14,58 | 28,58 | - | _ | AC-13 ACY-3 | _ | годна | (| 52 | |
| | | | | | | | | | | | | | AC-1 | $\overline{}$ | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | AC-300 | $\overline{}$ | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | АПС | _ | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | ACO-3 | 300 | | | | |
| | А-1/2 протяжен. без | | отяжен. без отпаек | | 10 | Γ | 2 | | | 11,50 | 22,99 | АСУ-3 | $\overline{}$ | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | ACO-3 | | | | | |
| | | A 1/2 | -> TC > (-5 | | | 10 | - | | | | 4.05 | 0.60 | AC-300 | | | | | |
| | | A-1/2 | а) ПС Мебельн | лолто- кы | Ha I | 10 | - 1 | 2 | _ | _ | 4,85 | 9,69 | ACY-3 | 000 | | | | |

Текст отчёта

Филиал [сетевой компании 1] [сетевое предприятие 1]

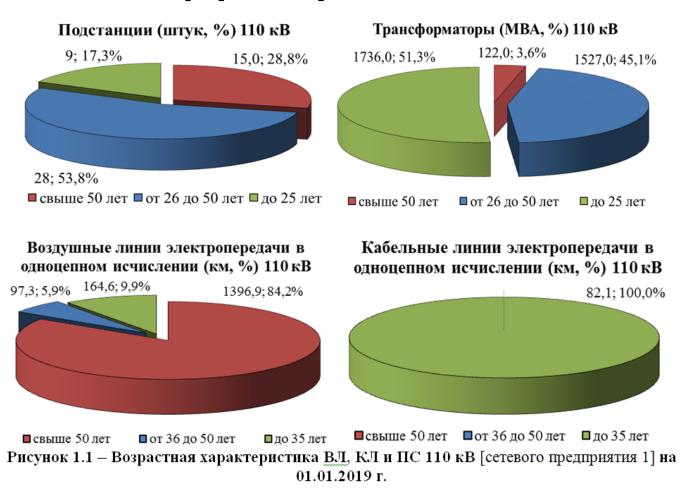
Протяженность <u>ВЛ</u> 110 кВ и КЛ 110 кВ, количество и суммарная мощность ПС 110 кВ, обслуживаемых [сетевым предприятием 1] по состоянию на 01.01.2019 г. составили:

| Протяженность действующих ВЛ и КЛ | ВЛ – 1234,5 | | | | | |
|--------------------------------------|-------------|--|--|--|--|--|
| (в одноцепном исчислении), км | КЛ – 67,8 | | | | | |
| Количество и суммарная установленная | 55 / 4433 | | | | | |
| мощность ПС, шт./МВА | 33 / 4433 | | | | | |

Анализ технического состояния электросетевых объектов напряжением 110 кВ [сетевого предприятия 1] показал:

- 15 подстанций (28,8% от общего числа ПС 110 кВ) отработали более 50 лет;
- 122 MBA трансформаторной мощности (3,6% от общей трансформаторной мощности напряжением 110 кВ) отработало более 50 лет;
- воздушные линии электропередачи 110 кВ протяженностью 1396,9 км в одноцепном исчислении (84,2% от общей протяженности ВЛ 110 кВ) отработали более 50 лет;

Диаграммы



БАЗА ДАННЫХ С ХАРАКТЕРИСТИКАМИ ЭЛЕКТРОСЕТЕВЫХ ОБЪЕКТОВ

EnergyHack 2020 Задание от ООО «ИНПЭС»