

# **БАЗА ДАННЫХ С ХАРАКТЕРИСТИКАМИ ЭЛЕКТРОСЕТЕВЫХ ОБЪЕКТОВ**

EnergyHack 2019

Задание от ООО «ИНПЭС»

# Процесс обработки ИСХОДНЫХ ДАННЫХ



# Подстанции, трансформаторы

№ п/п	Наименование и подстанционный номер	Год ввода, год реконструкции ПС	Год		Тип, мощность, кВА	Номинальное напряжение, кВ			Номиналь	
			изготовления трансформатор	установки трансформаторов		ВН	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

№ п.п.	Подстанции			Трансформаторы						Срок службы на 01.01.2019 г.	
	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
<b>«Сети I»</b>											
1	ПС-1	110/10/6	2008	1	ТДТН	40	2007	2007	хор.	11	12
				2	ТДТН	40	2007	2007	хор.		12
				3	ТДТН	40	2008	2010	хор.		11

# Линии электропередачи

Характеристика действующих линий электропередачи по состоянию на

№ п/п	Диспетчерское наименование ЛЭП	Год ввода в эксплуатацию	Напряжение, кВ	Провод				Опоры				
				длина по трассе, км	длина в одноцепном исчислении, км	марка	количество цепей	Материал				
1	ВЛ 35 кВ А-10	1955	35	0	10,443	Провод АС 150/24	1	Металл	ПРОМЕЖ			
2	ВЛ 35 кВ А-12 {зог	1954	35	19,852	19,949	Провод АС 120/19	1	Металл	ПРОМЕЖ			
3	ВЛ 35 кВ А-22	1954	35	0,304	19,975	Провод АС 120/19	1	Металл	АНКЕРНА			
4	№ п.п. Диспетчерский номер ЛЭП	Наименование ЛЭП	Напряжение, кВ	Год ввода в эксплуатацию	Провод, кабель					Техническое состояние	Срок службы ЛЭП на 01.01.2019 г.	ПРОМЕЖ АНКЕРНА
5					количество цепей	Длина всего, км		Длина в т.ч. по участкам,				
	по трассе	на 1 цепь	по трассе	на 1 цепь								
<b>АО «Сети»</b>												
<b>Филиал «Сети 1»</b>												
<b>110 кВ</b>												
1	A-1/2	Мебельная-Фабричная	110	1957	2	14,58	28,58	—	—	АС-185 АСУ-300 АС-150 АС-300/39 АПС- АСО-300	годна	62
	A-1/2	протяжен. без отпак	110		2			11,50	22,99	АСУ-300 АСО-300 АС-300/39		
	A-1/2	а) ПС Мебельная -отп.оп. на	110		2	—	—	4,85	9,69	АСУ-300		

# Текст отчёта

Филиал [сетевой компании 1] [сетевое предприятие 1]

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

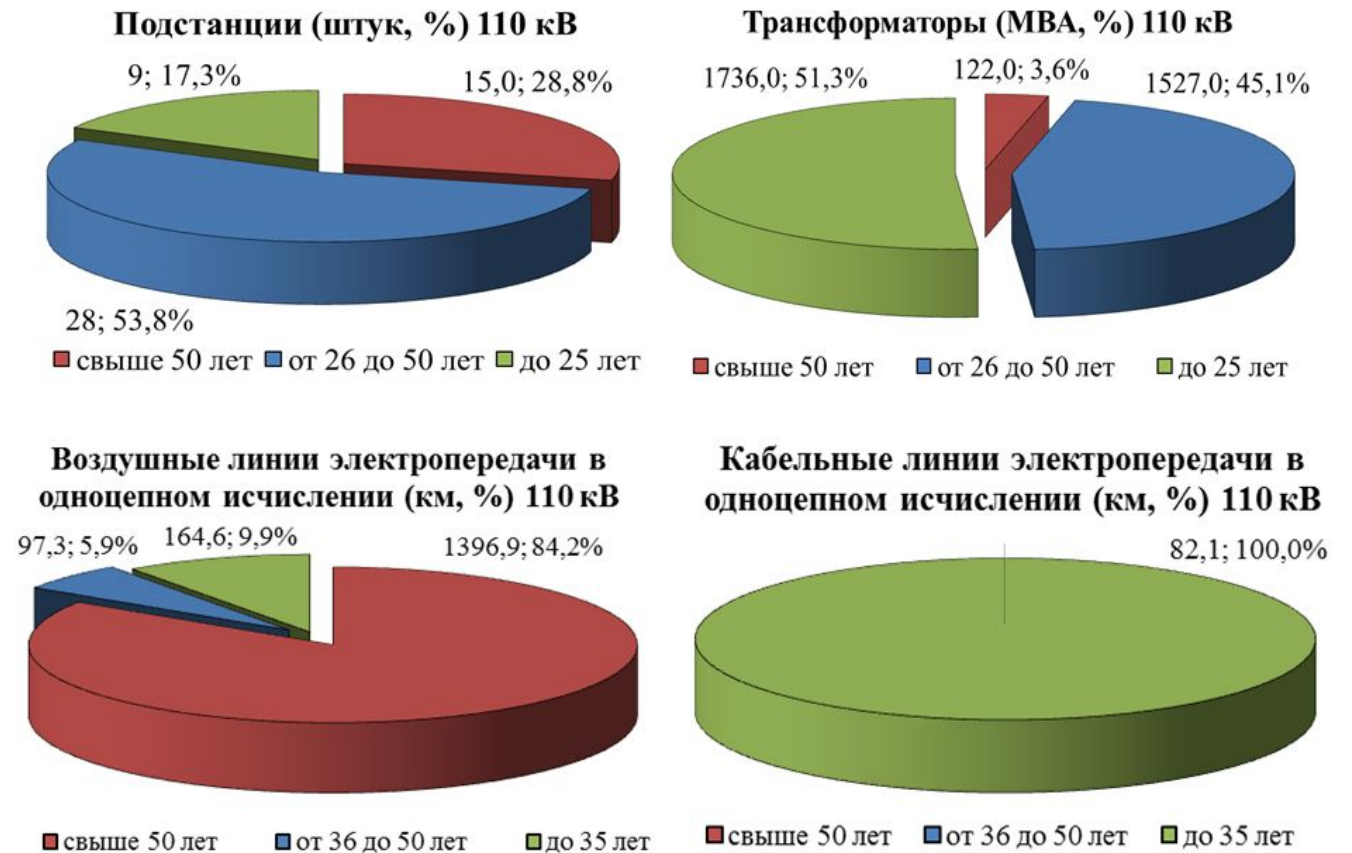


Рисунок 1.1 – Возрастная характеристика ВЛ, КЛ и ПС 110 кВ [сети предприятия 1] на 01.01.2019 г.

# **БАЗА ДАННЫХ С ХАРАКТЕРИСТИКАМИ ЭЛЕКТРОСЕТЕВЫХ ОБЪЕКТОВ**

EnergyHack 2019

Задание от ООО «ИНПЭС»