

Объем воздушных линий электропередач (ВЛЭП) и кабельных линий электропередач (КЛЭП) в условных единицах в зависимости от протяженности, напряжения, конструктивного использования и материала опор.

1	Напряжение, кВ	Количество цепей на опоре	Материал опор	Количество условных единиц (у) на 100 км трассы ЛЭП	Протяженность км	Объем условных единиц
				у/100км		
1	2	3	4	5	6	7 = 5 * 6 / 100
ВЛЭП	1150	-	металл	800		
	750	1	металл	600		
	400-500	1	металл	400		
			ж/бетон	300		
	330	1	металл	230		
			ж/бетон	170		
		2	металл	290		
			ж/бетон	210		
	220	1	дерево	260		
			металл	210		
		2	ж/бетон	140		
			металл	270		
	110-150	1	ж/бетон	180		
			металл	160		
		2	ж/бетон	130		
			металл	190		
КЛЭП	220	-	-	3000		
	110	-	-	2300		
ВН, всего						
ВЛЭП	35	1	дерево	170		
			металл	140		
		2	ж/бетон	120		
			металл	180		
	1 - 20	-	ж/бетон	150		
			дерево	160		
КЛЭП	20 -35	-	-	470		
	3 - 10	-	-	350	1,8	6,3
СН, всего						32,9

Продолжение Таблицы № П2.1

1	2	3	4	5	6	7
ВЛЭП	0,4 кВ	-	дерево	260		
			дерево на ж/б пасынках	220		

			ж/бетон, металл	150		
КЛЭП	до 1 кВ	-	-	270		
НН, всего						

Примечание:

- При расчете условных единиц протяженность ВЛЭП-0,4 кВ от линии до ввода в здании не учитывается.
- Условные единицы по ВЛЭП-0,4 кВ учитывают трудозатраты на обслуживание и ремонт:
  - а) воздушных линий в здании и
  - б) линий с совместной подвеской проводов.
- Условные единицы по ВЛЭП 0,4-20 кВ учитывают трудозатраты оперативного персонала распределительных сетей 0,4-20 кВ..
- Кабельные вводы учтены в условных единицах КЛЭП напряжением до 1 кВ.

Объем подстанций 35-1150 кВ, трансформаторных подстанций (ТП), комплексных трансформаторных

п/п	Наименование	Единица измерения	Напряжение, кВ	Количество условных единиц (у) на единицу измерения	Количество единиц измерения	Объем условных единиц
				у/ед.изм.		
1	2	3	4	5	6	7=5*6
1	Подстанция	П/ст	1150	1000		
			750	600		
			400 - 500	500		
			330	250		
			220	210		
			110 - 150	105		
			35	75		
2	Силовой трансформатор или реактор (одно- или трехфазный), или вольтодобавочный	Единица оборудования	1150	60		
			750	43		
			400 - 500	28		
			330	18		
			220	14		
			110 - 150	7,8		
			35	2,1		
1 - 20	1,0					
3	Воздушный выключатель	3 фазы	1150	180		
			750	130		
			400 - 500	88		
			330	66		
			220	43		
			110 - 150	26		
			35	11		
1 - 20	5,5					
4	Масляный выключатель	- " -	220	23		
			110 - 150	14		
			35	6,4		
			1 - 20	3,1	6	18,6
5	Отделитель с короткозамыкателем	Единица оборудования	400 - 500	35		
			330	24		
			220	19		
			110 - 150	9,5		
			35	4,7		
6	Выключатель нагрузки	- " -	1 - 20	2,3		
7	Синхронный компенсатор мощн. 50 Мвар	- " -	1 - 20	26		

8	То же, 50 Мвар и более	- " -	1 - 20	48		
---	------------------------	-------	--------	----	--	--

Продолжение Таблицы № П2.2

1	2	3	4	5	6	7
9	Статические конденсаторы	100 конд.	35	2,4		
			1 - 20	2,4		
10	Мачтовая (столбовая) ТП	ТП	1 - 20	2,5		
11	Однотрансформаторная ТП, КТП	ТП, КТП	1 - 20	2,3	6	13,8
12	Двухтрансформаторная ТП, КТП	ТП, КТП	1 - 20	3		
13	Однотрансформаторная подстанция 34/0,4 кВ	п/ст	35	3,5		
14.	Итого		ВН	-	-	
			СН	-	-	32,4
			НН	-	-	

Примечание:

В п.1 учтены трудозатраты оперативного персонала подстанций напряжением 35-1150 кВ.

Условные единицы по пп.2-9 учитывают трудозатраты по обслуживанию и ремонту оборудования, не

Условные единицы по п 2 "Силовые трансформаторы 1-20 кВ" определяются только для трансформаторов,

По пп. 3-6 учтены дополнительные трудозатраты на обслуживание и ремонт устройств релейной защиты и

Значение условных единиц пп.4 и 6 "Масляные выключатели 1-20 кВ" и "Выключатели нагрузки 1-20 кВ"

Объем РП 1-20 кВ в условных единицах определяется по количеству установленных масляных выключателей

По пп.10-12 дополнительно учтены трудозатраты оперативного персонала распределительных сетей 0,4-20

По пп.1,2 условные единицы относятся на уровень напряжения, соответствующий первичному напряжению.

Условные единицы электрооборудования понизительных подстанций относятся на уровень высшего