Система условных единиц для распределения общей суммы тарифной выручки по классам напряжения

план на 2024 год

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

1		Количество цепей на опоре	Материал опор	Количество условных единиц (у) на 100 км трассы ЛЭП	Протяженность	Объем условных единиц
				у/100 км		
		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	0,00	0,000
		2	ж/бетон	140	0,00	0,00
			металл	270	0,00	0,00
	110 - 150	1	ж/бетон	180	0,00	
			дерево	180	0,00	
		2	металл	160	445,09	712,15
			ж/бетон	130	364,53	473,89
КЛЭП	220	-	-	3000	0,00	
	110	-	-	2300	4,75	109,35
	ВН, всего				3162,01	5581,90
ВЛЭП	35	1	дерево	170	0,55	0,94
			металл	140	425,20	595,28
		2	ж/бетон	120	1576,46	1891,75
			металл	180	353,42	636,16
	1 - 20	-	ж/бетон	150	344,14	516,21
			дерево	160	628,51	1005,62
дерево на ж/б пасынках			140	2892,89	4050,04	
КЛЭП	20 - 35	-	-	470	7,43	34,91
	3 - 10	-	-	350	261,66	915,82
	СН1, всего				2707,20	3675,25
	СН2, всего				11793,59	14783,07
ВЛЭП	0,4 кВ	-	дерево	260	1072,44	2788,36
			дерево на ж/б пасынках	220	5099,19	11218,23
			ж/бетон, металл	150	5156,37	7734,56
КЛЭП	до 1 кВ	-		270	379,09	1023,55
	НН, всего				11707,11	22764,69
ИТОГО:			Всего:		29369,90	46804,91
			ВН		3162,01	5581,90
			СН1		2707,20	3675,25
			СН2		11793,59	14783,07
			НН		11707,11	22764,69

Объем подстанций 35 - 1150 кВ, трансформаторных подстанций (ТП),
 комплексных трансформаторных подстанций (КТП)
 и распределительных пунктов (РП) 0,4 - 20 кВ в условных единицах
 план на 2024 год

№ п/п	Наименование	Единица измерения	Напря- жение, кВ	Количество условных единиц (у) на единицу измерения	Количество единиц измерения	Объем условных единиц
				у/ед. изм.	ед. изм.	У
1	2	3	4	5	6	7 = 5 * 6
1	Подстанция	П/ст	1150	1000		0
			750	600		0
			400 - 500	500		0
			330	250		0
			220	210		0
			110 - 150	105	112,00	11 760,00
		35	75	134,00	10 050,00	
2	Силовой трансформатор или реактор (одно- или трехфазный), или вольтодобавочный трансформатор	Единица оборудования	1150	60	0,00	0,00
			750	43	0,00	0,00
			400 - 500	28	0,00	0,00
			330	18	0,00	0,00
			220	14	0,00	0,00
			110 - 150	7,8	231,00	1 801,80
		35	2,1	290,00	609,00	
		1 - 20	1,0	674,00	674,00	
3	Воздушный выключатель	3 фазы	1150	180	0,00	0,00
			750	130	0,00	0,00
			400 - 500	88	0,00	0,00
			330	66	0,00	0,00
			220	43	0,00	0,00
			110 - 150	26	0,00	0,00
		35	11	0,00	0,00	
		1 - 20	5,5	0,00	0,00	
4	Масляный выключатель	"-"	220	23	0,00	0,00
			110 - 150	14	358,00	5 012,00
			35	6,4	769,00	4 921,60
			1 - 20	3,1	3 836,00	11 891,60
5	Отделитель с короткозамыкателем	Единица оборудования	400 - 500	35	0,00	0,00
			330	24	0,00	0,00
			220	19	0,00	0,00
			110 - 150	9,5	37,50	356,25
			35	4,7	3,00	14,10
6	Выключатель нагрузки	"-"	1 - 20	2,3	427,00	982,10
7	Синхронный компенсатор мощн. 50 Мвар	"-"	1 - 20	26		0,00
8	То же, 50 Мвар и более	"-"	1 - 20	48		0,00
9	Статические конденсаторы	100 конд.	35	2,4		0,00
			1 - 20	2,4	17,16	41,18
10	Мачтовая (столбовая) ТП	ТП	1 - 20	2,5	401,00	1 002,50
11	Однотрансформаторная ТП, КТП	ТП, КТП	1 - 20	2,3	4 506,00	10 363,80
12	Двухтрансформаторная ТП, КТП	ТП, КТП	1 - 20	3	160,00	480,00
13	Однотрансформаторная подстанция 35/0,4 кВ	П/ст	35	3,5	3,00	10,50
14	Итого		ВН	-	-	18 930,05
			СН1	-	-	15 605,20
			СН2	-	-	25 435,18
			Всего:			

Таблица 3

Перенос условных единиц оборудования понизительных подстанций на уровень
высшего напряжения подстанций

Уровень напряжения	Объем У.Е. по расчету эксперта	Объем У.Е. для переноса на уровень высшего напряжения	Объем У.Е. с учетом переноса
ВН	18 930,05	<u>ПС 110 кВ</u>	27 772,45
СН1	15 605,20	СН1-2478,6	17 683,30
СН2	25 435,18	СН2-6399,1	14 514,68
ИТОГО	59 970,43	<u>ПС 35 кВ</u>	59 970,43
		СН2-4547,7	

$$\text{ВН} = 27\,772,45 = 18\,930,05 + 2\,467,6 + 6\,374,8$$

$$\text{СН1} = 17\,683,30 = 15\,605,20 - 2467,6 + 6374,8$$

$$\text{СН2} = 14\,514,68 = 25\,435,18 - 4\,545,7 - 6\,374,8$$

Таблица № 4

Итоговые значения условных единиц на 2024 год с учетом переноса на уровень
высшего напряжения

ИТОГО по подстанционному оборудованию с учетом переноса на уровень высшего напряжения	
ВН	27 772,45
СН-1	17 683,30
СН-2	14 514,68
НН	0,00
ИТОГО	59 970,43
ИТОГО по линейным объектам	
ВН	5 581,90
СН-1	3 675,25
СН-2	14 783,07
НН	22 764,69
ИТОГО	46 804,91
ИТОГО по организации	
ВН	33 354,35
СН-1	21 358,55
СН-2	29 297,75
НН	22 764,69
ИТОГО	106 775,35