

"Утверждаю" Директор МУП "Троицкая электросеть" Воробьева А.П.				2018											
				Январь	Февраль	Март	Апрель	Май	Июнь	Июль	Август	Сентябрь	Октябрь	Ноябрь	Декабрь
п/п	Наименовани работ	Периодичность	Объем хозяйства (кол-во в ремонт)	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	Капитальный ремонт оборудования	6 лет	ТП/75(13) РП/8(1)				РП-41(2,11) ТП-572(2,0)	ТП-510(2,0) ТП-571(2,0)	ТП-520(2,0) ТП-521(2,0)	ТП-524(2,0) ТП-525(2,0)	ТП-526(2,0) ТП-527(2,0)	ТП-537(2,0) ТП-558(2,0)	ТП-559(2,0) ТП-560(2,0)		
2	Текущий ремонт оборудования (тр-ры, МВ, ВВ)	3 года	Тр-р/156(17) МВ/35(0)					РП-38(2,15) РП-39(2,13)	ТП-513(2,0) ТП-514(2,1)	ТП-548(2,0) ТП-549(2,0)	ТП-550(2,0) ТП-569(2,0)	ТП-579(1,0)			
3	Осмотр оборудования	6 месяцев	ТП/75 РП/8	501, 502, 503, 508, 509, 510, 515, 518, 525, 569д, 572, 574, РП36, РП41	511, 512, 513, 516, 521, 522, 523д, 538*, 549, 580, 584, РП35*, РП38	528, 536, 539*, 543д, 548д, 554, 558, 563*, 567д, 573д, 577, 585, РП34, РП39	514, 517, 519, 526, 527, 532, 544, 545*, 559, 560д, 562, 564*, 565*, 571	529д, 530д, 531, 533, 534, 537, 540, 546*, 547*, 550, 555д, 581, 590, РП40	504, 505, 506, 507, 520, 524*, 535, 551д, 552д, 570, 576, 582, 583, РП37	см. январь	см. февраль	см. март	см. апрель	см. май	см. июнь
4	Измерение нагрузок и напряжений питающих фидеров и тр-ров	6 месяцев	Тр-р/156 фид./14	См.в приложении список точек замера напряжения											
5	Капитальный ремонт воздушных линий	5% в год выборочно	ж/б 470/(40)	По плану капитального ремонта											
6	Осмотр ВЛ-10кВ, ВЛИ-0,4кВ	1 год	км /0,856 (10кВ) +27,2(0,4кВ)	от ТП505	от ТП517	от ТП519	от ТП532	от ТП533	ЛЭП10кВ ТП537- ТП534; ТП537-ТП582	от ТП536	от ТП537	от ТП539	от ТП540	от ТП545	РП38, ТП503, ТП508
7	Осмотр трасс питающих фидеров (КЛ-6кВ и КЛ-10кВ)	3 месяца	км / 2,6(6кВ) + 13(10кВ)	Перечень питающих фидеров см. приложение п.1		по январю		по январю		по январю		по январю			
8	Осмотр трасс прочих КЛ-6кВ и КЛ-10кВ	3 месяца	км / 10,8 (6кВ) + 83,03(10кВ)	от фидеров № 7, 12, 16, 23, 29	от фидеров № 4, 15, 19, 20, 27	от фидеров № 13, 14, 25, 29	от фидеров № 7, 12, 16, 23, 29	от фидеров № 4, 15, 19, 20, 27	от фидеров № 13, 14, 25, 29	от фидеров № 7, 12, 16, 23, 29	от фидеров № 4, 15, 19, 20, 27	от фидеров № 13, 14, 25, 29	от фидеров № 7, 12, 16, 23, 29	от фидеров № 4, 15, 19, 20, 27	от фидеров № 13, 14, 25, 29
9	Осмотр трасс КЛ-0,4кВ отходящих от ТП	3 месяца	км / 41,5	РП35, РП36, РП41, 501, 502, 503, 509, 518, 521, 522, 523, 538, 549, 572, 574, 580	РП38, 508, 510, 511, 512, 513, 516, 517, 536, 539, 554, 571, 577, 582, 590	РП34, РП40, 504, 505, 506, 507, 519, 520, 526, 527, 532, 533, 535, 537, 540, 544, 545, 558, 559, 562, 563, 564, 565	см. январь	см. февраль	см. март	см. январь	см. февраль	см. март	см. январь	см. февраль	см. март
10	Измерение сопротивления заземляющих устройств ТП и повторное заземление нулевого провода ВЛ-0,4кВ	6 лет	ТП/75(13) РП/8(1)	Длины кабелей, отходящих от данных фидеров, указаны в приложении											
11	Испытания повышенным напряжением оборудования РУ ТП, РП	6 лет	ТП/75(13) РП/8(1)	Длины отходящих кабелей указаны в приложении											
12	Проверка релейной защиты	6 лет	комплекты / 135 (11)	РП-41 11											
13	Испытания повышенным напряжением КЛ-6-10кВ отходящих от ТП	См. приложение п.2	км / 150,408 (29,258)	РП-41 ТП-572		ТП-510 ТП-571 ТП-520 ТП-521 ТП-524 ТП-525 ТП-526 ТП-527 ТП-537 ТП-558 ТП-559 ТП-560									
14	Техническое обслуживание автотранспорта	ТО-1(1мес) ТО-2(3мес)	лег.(4), груз.(2), спец.маш.(2)	ТО-1	ТО-1, ТО-2	СО	СО	ТО-1, ТО-2	ТО-1, ТО-2	ТО-1, ТО-2	ТО-1, ТО-2	СО, ТО-1, ТО-2	СО	СО	ТО-1, ТО-2

**Приложение к Плану текущей эксплуатации на 2018год.**

П.1 к пункту 7 ППР-2018 "Осмотр трасс питающих фидеров"

П.1	Питающий центр	номера питающих фидеров	Наименование КЛ	длина, км	
	193 "Троицкая"	ф.7	п/ст193-ТП514	0,2	
		ф.12, ф.23	п/ст193-РП40	0,4	
		ф.16, ф.29	п/ст193-РП38	2,0	
	<b>ИТОГО 6кВ</b>				<b>2,6</b>
	377 "Лесная"	ф.13, ф.25	п/ст377-РП37	4,2	
		ф.14, ф.25	п/ст377-РП34	3,0	
	727 "Лебедево"	ф.4, ф.15	п/ст727(ф.15)-РП36 нов	2,3	
		ф.19, ф.20	п/ст727(ф.19)-РП39	1,4	
		ф.27	п/ст727(ф.27)-РП41	2,2	
	<b>ИТОГО 10кВ</b>				<b>13,0</b>

П.2 к пункту 13 ППР-2018 "Испытание повышенным напряжением КЛ 6/10кВ отходящих от ТП"

П.2	ТП выведенная в капитальный ремонт	Наименование КЛ отходящих от ТП	длина, км	КЛ марки АПвПуг не проходит плановое испытание повышенным напряжением
	РП-41	РП41 (ф.14) - ТП574		АПвПуг
		РП41 (ф.27) - ТП574		АПвПуг
		РП41 (ф.27) - ТП572		АПвПуг
		РП41 - РП35		АПвПуг
		п/ст727 - РП41	2,16	
		РП41 - РП35		АПвПуг
		РП41 (ф.27) - ТП572		АПвПуг
		РП41 - ТП577		АПвПуг
<b>ИТОГО РП41</b>			<b>2,16</b>	
	ТП-572	ТП572 - ТП568		АПвПуг
		ТП572 - ТП518		АПвПуг
<b>ИТОГО ТП572</b>			<b>0</b>	
	ТП-510	ТП510 - ТП571		АПвПуг
		ТП510 - ТП511	0,4	
		ТП510 - ТП511	0,44	
		ТП510 - ТП571		АПвПуг
<b>ИТОГО ТП510</b>			<b>0,84</b>	
	ТП-520	ТП520 - ТП507	0,5	
		ТП520 - ТП524	0,61	
		ТП520 - ТП563	0,036	
		ТП520 - ТП542	0,825	
		ТП520 - РП36	2,7	
		ТП520 - ТП506	0,5	
<b>ИТОГО ТП520</b>			<b>5,171</b>	
	ТП-521	ТП521 - РП36	0,56	
		ТП521 - ТП549	0,293	
		ТП521 - РП36	0,56	
		ТП521 - ТП522	0,52	
<b>ИТОГО ТП521</b>			<b>1,933</b>	
	ТП-524	ТП524 - РП37	1	
		ТП524 - ТП559	0,26	
<b>ИТОГО ТП524</b>			<b>1,26</b>	
	ТП-525	ТП525 - ТП557	0,4	
		ТП525 - ТП501	0,94	
		ТП525 - РП36	1,2	
		ТП525 - ТП570	1,875	
		ТП525 - ТП556	0,533	
<b>ИТОГО ТП525</b>			<b>4,948</b>	
	ТП-526	ТП526 - ТП507	0,27	
		ТП526 - ТП532	0,405	
		ТП526 - ТП527	0,45	
		ТП526 - ТП545	0,32	
		ТП526 - РП37	0,7	
		ТП526 - ТП507	0,27	
<b>ИТОГО ТП526</b>			<b>2,415</b>	
	ТП-527	ТП527 - ТП507	0,324	
		ТП527 - ТП575	0,64	
		ТП527 - ТП545	0,44	
		ТП527 - ТП544	0,14	
		ТП527 - ТП575	0,64	
<b>ИТОГО ТП527</b>			<b>2,184</b>	
	ТП-537	ТП537 - ТП583		АПвПуг
		ТП537 - ТП534	1,69	
		ТП537 - ТП582	0,537	
<b>ИТОГО ТП537</b>			<b>2,227</b>	
	ТП-558	ТП558 - ТП546	0,383	
		ТП558 - РП37	0,957	
		ТП558 - РП34	0,24	
<b>ИТОГО ТП558</b>			<b>1,58</b>	
	ТП-559	ТП559 - ТП522	2,83	
<b>ИТОГО ТП559</b>			<b>2,83</b>	
	ТП-560	ТП560 - ТП555	0,61	
		ТП560 - ТП561	1,1	
<b>ИТОГО ТП560</b>			<b>1,71</b>	

**ВСЕГО: 29,258**

Примечание:

1. п.7, 8, 9 – длина трассы (если два кабеля проложены в одной траншее, то считают длину трассы)
2. п. 13 – длина всех кабельных линий 6 и 10 кВ {сумма по программе ПТО – КЛ-10кВ} (длина кабельных линий отходящих от подстанций в которых планируется капитальный ремонт)
3. п.12 количество комплектов – сумма ВВ и МВ по всем подстанциям.
4. п.14 – спец. машина – 2 лаборатории и автовышка (по данным бухгалтерии).
5. п.10 – см. файл «График измерения повторного заземления п.10 ППР»
6. п.2 – **ВВ не указывать, только силовые трансформаторы и МВ**, кол-во трансформаторов и ВВ/МВ берем из «оборудование - перечень оборудования – 2012- 11.2012»
7. \*- ТП(РП) – не на балансе электросети
8. д. -ТП(РП)- обслуживаются по договору







"Утверждаю" Директор МУП "Троицкая электросеть" Воробьева А.П.				2017											
п/п	Наименовани работ	Периодичность	Объем хозяйства (кол-во в ремонт)	Январь	Февраль	Март	Апрель	Май	Июнь	Июль	Август	Сентябрь	Октябрь	Ноябрь	Декабрь
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	Капитальный ремонт оборудования	6 лет	ТП/88(14) РП/8(0)				ТП-501(2,0) ТП-502(2,0)	ТП-503(2,1) ТП-505(2,1)	ТП-506(2,0) ТП-517(2,1)	ТП-518(2,0) ТП-519(2,0)	ТП-539(2,0) ТП-547(2,0)	ТП-561(2,0) ТП-567(1,0)	ТП-570(1,0) ТП-575(1,0)		
2	Текущий ремонт оборудования (тр-ры, МВ, ВВ)	3 года	Тр-р/173(23) МВ/36(0)				ТП-509(2,0) ТП-532(2,0)	ТП-537(1,0) ТП-538(2,0)	ТП-544(2,0) ТП-545(2,0)	ТП-546(2,0) ТП-574(2,0)	ТП-577(2,0) КТПН Е42(1,0)	1162(2,0) 1225(2,0)	ТП-7(2,0)		
3	Измерение нагрузок и напряжений питающих фидеров и тр-ров	6 месяцев	Тр-р/173 фид./14	См.в приложении список точек замера напряжения											
4	Осмотр трасс питающих фидеров (КЛ-6кВ и КЛ-10кВ)	3 месяца	км / 2,6(6кВ) + 15,1(10кВ)	4, 7, 12, 13, 14, 15, 16, 19, 20, 23, 25, 27, 29, 29			по январю			по январю			по январю		
5	Измерение сопротивления заземляющих устройств ТП и повторное заземление нулевого провода ВЛ-0,4кВ	6 лет	ТП/88(14) РП/8(0)				ТП-501 ТП-502	ТП-503 ТП-505	ТП-506 ТП-517	ТП-518 ТП-519	ТП-539 ТП-547	ТП-561 ТП-567	ТП-570 ТП-575		
6	Испытания повышенным напряжением оборудования РУ ТП, РП	6 лет	ТП/88(14) РП/8(0)				ТП-501 ТП-502	ТП-503 ТП-505	ТП-506 ТП-517	ТП-518 ТП-519	ТП-539 ТП-547	ТП-561 ТП-567	ТП-570 ТП-575		
7	Проверка релейной защиты	6 лет	комплекты / 108 (0)												
8	Испытания повышенным напряжением КЛ-6-10кВ отходящих от ТП		км / 147,222 (24,18)				ТП-501 ТП-502	ТП-503 ТП-505	ТП-506 ТП-517	ТП-518 ТП-519	ТП-539 ТП-547	ТП-561 ТП-567	ТП-570 ТП-575		

"Утверждаю" Директор МУП "Троицкая электросеть" Воробьева А.П.				2018											
				Январь	Февраль	Март	Апрель	Май	Июнь	Июль	Август	Сентябрь	Октябрь	Ноябрь	Декабрь
п/п	Наименовани работ	Периодичность	Объем хозяйства (кол-во в ремонт)	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	Капитальный ремонт оборудования	6 лет	ТП/55(12) РП/8(1)				РП-41(2,11) ТП-572(2,0)	ТП-510(2,0) ТП-571(2,0)	ТП-520(2,0) ТП-521(2,0)	ТП-524(2,0) ТП-525(2,0)	ТП-526(2,0) ТП-527(2,0)	ТП-537(2,0) ТП-558(2,0)	ТП-559(2,0)		
2	Текущий ремонт оборудования (тр-ры, МВ, ВВ)	3 года	Тр-р/119(12) МВ/34(0)					РП-38(2,15) РП-39(2,13)	ТП-513(2,0) ТП-514(2,1)	ТП-549(2,0)	ТП-550(2,0)				
3	Осмотр оборудования	6 месяцев	ТП/55 РП/8	501, 502, 503, 508, 509, 510, 515, 518, 525, 572, 574, РП36, РП41	511, 512, 513, 516, 521, 522, 549, 584, РП35*, РП38	528, 536, 554, 558, 577, 585, РП34, РП39	514, 517, 519, 526, 527, 532, 544, 559, 562, 571	531, 533, 534, 537, 540, 550, 581, 590, РП40	504, 505, 506, 507, 520, 524*, 535, 570, 576, 580, 582, 583, РП37	см. январь	см. февраль	см. март	см. апрель	см. май	см. июнь
4	Измерение нагрузок и напряжений питающих фидеров и тр-ров	6 месяцев	Тр-р/119 фид./14	См.в приложении список точек замера напряжения											
5	Капитальный ремонт воздушных линий	5% в год выборочно	ж/б 470/(40)	По плану капитального ремонта											
6	Осмотр ВЛ-10кВ, ВЛИ-0,4кВ	1 год	км /0,4(10кВ) +27,2(0,4кВ)	от ТП505	от ТП517	от ТП519	от ТП532	от ТП533	ЛЭП10кВ ТП537- ТП534	от ТП536	от ТП537	от ТП539	от ТП540	от ТП545	РП38, ТП503, ТП508
7	Осмотр трасс питающих фидеров (КЛ-6кВ и КЛ-10кВ)	3 месяца	км / 2,6(6кВ) + 15,1(10кВ)	4, 7, 12, 13, 14, 15, 16, 19, 20, 23, 25, 27, 29, 29			по январю			по январю			по январю		
8	Осмотр трасс прочих КЛ-6кВ и КЛ-10кВ	3 месяца	км / 10,8 (6кВ) + 83,03(10кВ)	от фидеров № 7, 12, 16, 23, 29	от фидеров № 4, 15, 19, 20, 27	от фидеров № 13, 14, 25, 29	от фидеров № 7, 12, 16, 23, 29	от фидеров № 4, 15, 19, 20, 27	от фидеров № 13, 14, 25, 29	от фидеров № 7, 12, 16, 23, 29	от фидеров № 4, 15, 19, 20, 27	от фидеров № 13, 14, 25, 29	от фидеров № 7, 12, 16, 23, 29	от фидеров № 4, 15, 19, 20, 27	от фидеров № 13, 14, 25, 29
9	Осмотр трасс КЛ-0,4кВ отходящих от ТП	3 месяца	км / 41,5	РП35, РП36, РП41, 501, 502, 503, 509, 518, 521, 522, 523, 538, 549, 572, 574, 580	РП38, 508, 510, 511, 512, 513, 516, 517, 536, 539, 554, 571, 577, 582, 590	РП34, РП40, 504, 505, 506, 507, 519, 520, 526, 527, 532, 533, 535, 537, 540, 544, 545, 558, 559, 562, 563, 564, 565									
10	Измерение сопротивления заземляющих устройств ТП и повторное заземление нулевого провода ВЛ-0,4кВ	6 лет	ТП/55(12) РП/8(1)				РП-41 ТП-572	ТП-510 ТП-571	ТП-520 ТП-521	ТП-524 ТП-525	ТП-526 ТП-527	ТП-537 ТП-558	ТП-559		
11	Испытания повышенным напряжением оборудования РУ ТП, РП	6 лет	ТП/55(12) РП/8(1)				РП-41 ТП-572	ТП-510 ТП-571	ТП-520 ТП-521	ТП-524 ТП-525	ТП-526 ТП-527	ТП-537 ТП-558	ТП-559		
12	Проверка релейной защиты	6 лет	комплекты / 134 (11)				РП-41 11								
13	Испытания повышенным напряжением КЛ-6-10кВ отходящих от ТП		км / 118 (33,749)				РП-41 ТП-572	ТП-510 ТП-571	ТП-520 ТП-521	ТП-524 ТП-525	ТП-526 ТП-527	ТП-537 ТП-558	ТП-559		
14	Техническое обслуживание автотранспорта	ТО-1(1мес) ТО-2(3мес)	лег.(4), груз.(2), спец.маш.(2)	ТО-1	ТО-1, ТО-2	СО	СО	ТО-1, ТО-2	ТО-1, ТО-2	ТО-1, ТО-2	ТО-1, ТО-2	СО, ТО-1, ТО-2	СО	СО	ТО-1, ТО-2



"Утверждаю" Директор МУП "Троицкая электросеть" Воробьева А.П.				2018											
				Январь	Февраль	Март	Апрель	Май	Июнь	Июль	Август	Сентябрь	Октябрь	Ноябрь	Декабрь
п/п	Наименовани работ	Периодичность	Объем хозяйства (кол-во в ремонт)	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	Капитальный ремонт оборудования	6 лет	ТП/90(13) РП/8(1)				РП-41(2,11) ТП-572(2,0)	ТП-510(2,0) ТП-571(2,0)	ТП-520(2,0) ТП-521(2,0)	ТП-524(2,0) ТП-525(2,0)	ТП-526(2,0) ТП-527(2,0)	ТП-537(2,0) ТП-558(2,0)	ТП-559(2,0) ТП-560(2,0)		
2	Текущий ремонт оборудования (тр-ры, МВ, ВВ)	3 года	Тр-р/178(17) МВ/36(0)					РП-38(2,15) РП-39(2,13)	ТП-513(2,0) ТП-514(2,1)	ТП-548(2,0) ТП-549(2,0)	ТП-550(2,0) ТП-569(2,0)	ТП-579(1,0)			
3	Осмотр оборудования	6 месяцев	ТП/90 РП/8	501, 502, 503, 508, 509, 510, 515, 518, 525, 541*, 556*, 557*, 569д, 572, 574, РП36, РП41	511, 512, 513, 516, 521, 522, 523д, 538*, 549, 578*, 584, РП35*, РП38, 1162*, 1225*	528, 536, 539*, 543д, 548д, 553*, 554, 558, 563*, 566*, 567д, 573д, 577, 579*, 585, РП34, РП39	514, 517, 519, 526, 527, 532, 542*, 544, 545*, 559, 560д, 562, 564*, 565*, 571, 575*	529д, 530д, 531, 533, 534, 537, 540, 546*, 547*, 550, 555д, 561д, 581, 590, РП40	504, 505, 506, 507, 520, 524*, 535, 551д, 552д, 568*, 570, 576, 580, 582, 583, РП37, КТПН Е-42*, ТП7*	см. январь	см. февраль	см. март	см. апрель	см. май	см. июнь
4	Измерение нагрузок и напряжений питающих фидеров и тр-ров	6 месяцев	Тр-р/178 фид./14	См.в приложении список точек замера напряжения											
5	Капитальный ремонт воздушных линий	5% в год выборочно	ж/б 470/(40)	По плану капитального ремонта											
6	Осмотр ВЛ-10кВ, ВЛИ-0,4кВ	1 год	км /0,4(10кВ) +27,2(0,4кВ)	от ТП505	от ТП517	от ТП519	от ТП532	от ТП533	ЛЭП10кВ ТП537- ТП534	от ТП536	от ТП537	от ТП539	от ТП540	от ТП545	РП38, ТП503, ТП508
7	Осмотр трасс питающих фидеров (КЛ-6кВ и КЛ-10кВ)	3 месяца	км / 2,6(6кВ) + 15,1(10кВ)	4, 7, 12, 13, 14, 15, 16, 19, 20, 23, 25, 27, 29, 29			по январю			по январю			по январю		
8	Осмотр трасс прочих КЛ-6кВ и КЛ-10кВ	3 месяца	км / 10,8 (6кВ) + 83,03(10кВ)	от фидеров № 7, 12, 16, 23, 29	от фидеров № 4, 15, 19, 20, 27	от фидеров № 13, 14, 25, 29	от фидеров № 7, 12, 16, 23, 29	от фидеров № 4, 15, 19, 20, 27	от фидеров № 13, 14, 25, 29	от фидеров № 7, 12, 16, 23, 29	от фидеров № 4, 15, 19, 20, 27	от фидеров № 13, 14, 25, 29	от фидеров № 7, 12, 16, 23, 29	от фидеров № 4, 15, 19, 20, 27	от фидеров № 13, 14, 25, 29
9	Осмотр трасс КЛ-0,4кВ отходящих от ТП	3 месяца	км / 41,5	РП35, РП36, РП41, 501, 502, 503, 509, 518, 521, 522, 523, 538, 549, 572, 574, 580	РП38, 508, 510, 511, 512, 513, 516, 517, 536, 539, 554, 571, 577, 582, 590	РП34, РП40, 504, 505, 506, 507, 519, 520, 526, 527, 532, 533, 535, 537, 540, 544, 545, 558, 559, 562, 563, 564, 565									
10	Измерение сопротивления заземляющих устройств ТП и повторное заземление нулевого провода ВЛ-0,4кВ	6 лет	ТП/90(13) РП/8(1)				РП-41 ТП-572	ТП-510 ТП-571	ТП-520 ТП-521	ТП-524 ТП-525	ТП-526 ТП-527	ТП-537 ТП-558	ТП-559 ТП-560		
11	Испытания повышенным напряжением оборудования РУ ТП, РП	6 лет	ТП/90(13) РП/8(1)				РП-41 ТП-572	ТП-510 ТП-571	ТП-520 ТП-521	ТП-524 ТП-525	ТП-526 ТП-527	ТП-537 ТП-558	ТП-559 ТП-560		
12	Проверка релейной защиты	6 лет	комплекты / 156 (11)				РП-41 11								
13	Испытания повышенным напряжением КЛ-6-10кВ отходящих от ТП		км / 150,408 (39,423)				РП-41 ТП-572	ТП-510 ТП-571	ТП-520 ТП-521	ТП-524 ТП-525	ТП-526 ТП-527	ТП-537 ТП-558	ТП-559 ТП-560		
14	Техническое обслуживание автотранспорта	ТО-1(1мес) ТО-2(3мес)	лег.(4), груз.(2), спец.маш.(2)	ТО-1	ТО-1, ТО-2	СО	СО	ТО-1, ТО-2	ТО-1, ТО-2	ТО-1, ТО-2	ТО-1, ТО-2	СО, ТО-1, ТО-2	СО	СО	ТО-1, ТО-2