Утверждаю
Технический директор
АО "КСК"
_____ М.А. Любавин
30 . декабря 2022 г.

План-график ремонта оборудования подстанций на 2023 год

№ п/п	Трансформаторная подстанция	Тип оборудования	Планируемое время ремонта
1	РП-2	РУ-6 кВ: ячейки КРУ (ВМП-10к с ПЭ-11, НАМИ-6)	Январь
2	ТП-2/1	РУ-6 кВ: РВ-10, ПК-6 кВ	Январь
		Трансформатор ТСН-1, ТСН-2: ТМ-400/10	Январь
		РУ-0,4 кВ: ВА50, ВА57, А31, РЕ, КТ, Т-0,66	Январь
3	РТП-3	РУ-6 кВ: ВМГ-133 с ПС-10, РВ, ТПОФ, РВЗ, ВВ/TEL, НАМИ	Январь-Февраль
		Трансформатор Т-1, Т-2: ТМ-560 кВА	Январь-Февраль
		РУ-0,4 кВ: АВ20, РВР, ТШП, А31, А10, ВА51, ТОП	Январь-Февраль
4	РП-11/2	РУ-6 кВ: ВВ/TEL, РВЗ-10/630, ТОЛ, ТСКС, НАМИ	Февраль
5	ТП-11/9	Трансформаторы Т-1, Т-2: ТМГ11-1000/10	Март
6	ТП-18/7С	Трансформатор Т-2, Т-3: FTDO-1000 кВА	Март
		РУ-0,4 кВ: АВ, РО, РЕ, РЛВ, ТШ, ТШЛ, А31	Март
7	ТП-58/5	Ячейка ВН-11: ВНРУ-10/630А	Март
		Трансформатор Т-1: ТМЗ-1600 кВА	Март
		РУ-0,4 кВ: НКУ-ЯЧ.ВВОДА (ЭВ40-5000А, ТШЛ-4000/5)	Март
8	ТП-58/6	Ячейка ВН-11: ВНРУ-10/630А	Март
		Трансформатор Т-1: ТМЗ-1600 кВА	Март
		РУ-0,4 кВ: НКУ (ЭВ40-5000А, ТШЛ-4000/5, А37, ВА55	Март
9	ТП-58/7	Ячейка ВН-11 Т-1, ВН-11 Т-2: ВНРУ-10/630А	Март
		Трансформатор Т-1, Т-2: ТМЗ-1600 кВА	Март
		РУ-0,4 кВ: НКУ (ЭВ40-5000А, ТШЛ-4000/5, ВА55, Т-0,66)	Март
10	ТП-58/8 (по дог. №28/09/21 от 28.09.2021г. с АО "ТРАНСКАТ")	Ячейка ВН-11: ВНРУ-10/630А	Март
		Трансформатор Т-1: ТМЗ-1600 кВА	Март
11	РТП-11/6	РУ-6 кВ: ВМГ-133 с ПРБА, РВФ, НАМИ, ТПОЛ, ТПФУ	Март-Июль (инв.прогр. 2023г.)
		Трансформатор Т-1, Т-2: ТМГ-400/10-У1, ТМФ-400кВА	Март
		РУ-0,4 кВ: РВ, РЛ, РП, CVS, ВА51	Март
12	РП-32	РУ-6 кВ: ячейки КСО (ВВ/TEL, РВЗ, ОЛСП, ТПОЛ, НАМИТ	Апрель
13	КТП-32/1 (по дог. №КСК-1/15-ТО от 01.01.2015 с ООО "Свелен")	РУ-6 кВ: ячейки КСО (ВНА, ПКТ)	Апрель
		Трансформатор Т-1, Т-2: ТС-1000 кВА	Апрель
14	КТП-32/2 (по дог. №КСК-1/15-ТО от 01.01.2015 с ООО "Свелен")	РУ-6 кВ: ячейки КСО (ВВ/TEL, ОЛС-1,25 РВЗ, ВНА)	Апрель
		Трансформатор Т-1, Т-2: ТС-1600 кВА	Апрель
15	КТП-32/3 (по дог. №30/09 от 30.09.2022 с ООО "ИЖМЕТ")	РУ-6 кВ: ячейки КСО 2 шт. (ВНА, ПКТ103)	Апрель
		Трансформатор Т-1: ТМГ(2)-630 кВА	Апрель
16	ТП-44/1 (по дог. №КСК-4/15-ТО от 01.01.2015 с ООО "ГЛОБАЛ КОЛОРС")	РУ-6 кВ: ячейки КСО 2 шт. (Evolis-10/630А, РВЗ, ТОЛ)	Апрель
		Трансформатор Т-1, Т-2: ТМГ12-1000/10	Апрель
		РУ-0,4 кВ: MVS, NSX, iC, ШБП-3, Sepam	Апрель
17	РП-79 (по дог. №КСК-1/19-Р от 01.01.2019 с ООО "Криогенмаш-Газ")	РУ-10 кВ: ячейки КСО (Evolis-10/630; РВФз-10, РВЗ-10, УКРМ57-10,5 900 кВАр, УКРМ56-10,5 1800 кВАр)	Май
18	ТП-79/1 (по дог. №КСК-1/19-Р от 01.01.2019 с ООО "Криогенмаш-Газ")	Транссформатор Т-1, Т-2: ТСЗ-1250 кВА	Май
		РУ-0,4 кВ: Metasol M2D2D2BX 3200a, Hyundai UCB100, 160,250,300,400,500,630	Май
19	ГПП-6 (ОРУ-110 кВ) Т-1	Оборудование 110 кВ: ОД-110М/630, КЗ-110М, РНДЗ-2-110/1000 с ПРН-220М, ПРО, ПРК. Ячейки ввода 10 кВ: ВВ/TEL-3150А, ТЛШ-10-3000/5 ТСН-1: ТМ-160/10.	Май
		Трансформатор Т-1: ТРДН-40/110/10/10	Май

№ п/п	Трансформаторная подстанция	Тип оборудования	Планируемое время ремонта
20	ГПП-6 (ОРУ-110 кВ) Т-2	Оборудование 110 кВ: ОД-110М/630, КЗ-110М, РНДЗ-2-110/1000 с ПРН-220М, ПРО, ПРК. Ячейки ввода 10 кВ: ВВ/TEL-3150А, ТЛШ-10-3000/5 ТСН-2: ТМ-160/10.	Май
		Трансформатор Т-2: ТРДН-40/110/10/10	Июнь (кап.рем.)
21	РТП-3/4	РУ-6 кВ: ВМГ-133 с ПРБА и ППМ-10, РВФ, РВ, ПК	Март-Август (инв.прогр. 2023г.)
		Трансформатор Т-1, Т-2: ТАМ-1000 кВА, ТМГ21-1000/10	Июнь
		РУ-0,4 кВ: АВМ, РВ, РП, А15, ТОП, ВА50	Июнь
22	РТП-6	РУ-6 кВ: 2 секции сборных шин; ячейки КСО 18шт.: разъединители РВФЗ-10, РВЗ-10; вакуумные выключатели ВВ/TEL-10; ЦЗиА БМРЗ-51; ОПН; трансформаторы тока ТОЛ-10; ТЗЛКР-0,66; счетчики Меркурий; ТСН ОЛСП-2,5	Июнь-Июль
		Трансформаторы Т-1, Т-2: ТМ-1000/10	Июнь-Июль
		РУ-0,4 кВ: Разъединители РП, РЛВ; предохранители ПН-2; трансформаторы тока ТШП-0,66, ТОП-0,66, ТШНЛ, ТШЛ-0,66; авт. выключатели ВА57-35,ВА47-63,ВА88-40,АВ-15с,ВА57-31, NSX-400F	Июнь-Июль
23	ТП-6/7	Трансформатор Т-5, Т-6: ТМГ-1000/10	Июль
		РУ-0,4 кВ: РЛВ, ТНШЛ, РЕ19, РПУ, Р35, ВА51	Июль
24	РП-6/10	РУ-6 кВ: РВ, НТМИ, ПКТ	Июль
25	ТП-6/11	Трансформатор Т-1: FTDO-800/10	Июль
26	ТП-6/1	ячейка типа ВН-11, 600А	Июль
27	ТП-6/2	ячейка типа ВН-11, 600А	Июль
28	ТП-6/3	ячейка типа ВН-11, 600А	Июль
29	ТП-6/4	ячейка типа ВН-11, 600А	Июль
30	ТП-6/6	Трансформатор Т-3, Т-4: ТМ-1000/10	Июль
31	ТП-6/12	РУ-6 кВ: ячейка КСО (ВНА-10/630, ВНР, ПКТ103)	Июль
		Трансформатор Т-1: ТСДЗЛ-1600/10-У3	Июль
		РУ-0,4 кВ: панели ЩО-70 (OptiSwitch 3150А, HGS-2500А, ТТН-2500/5, ВА04-31), ЩУ, ЯСН	Июль
32	ГПП-4	ОРУ-110 кВ: ЛР ОЛК-17, ОЛК-14	Август
33	РП-26	РУ-6 кВ: ВМПЭ-10 с ПЭ-11, РВФЗ, РВЗ, НТМК-6	Август
34	ТП-26/1	Трансформаторы Т-1, Т-2: ТМЗ-1000 кВА	Сентябрь
		РУ-0,4 кВ: втычные ВА55, ТНШЛ, ТШП	Сентябрь
35	ТП-26/2	Трансформатор Т-1: ТМЗ-1000/10	Сентябрь
36	ТП-26/3	Трансформатор Т-1: ТМЗ-1000/10	Сентябрь
37	ТП-26/4	Трансформатор Т-1, Т-2: ТМГ21-1000/10, ТМ-1000/10	Сентябрь
		РУ-0,4 кВ: панели ЩО-70 (А20, РЛВ, ТШЛ, А15, РП, А31, ВА57, РЕ19)	Сентябрь
38	ТП-26/5	Трансформатор Т-1, Т-2: ТМГ21-1000/10	Сентябрь
		РУ-0,4 кВ: панели ЩО-70 (АВМ-20, РП, ТНШЛ, ВА55, А31)	Сентябрь
39	РТП-19/15	РУ-6 кВ: ячейки КСО (ВВ/TEL, РВЗ, РВФЗ, НАМИ, ТОЛ)	Сентябрь
		Трансформатор Т-1, Т-2: ТМГ11-1600 кВА	Сентябрь
		РУ-0,4 кВ: втычные ВА45, РЕ19, NSX	Сентябрь
40	ТП-44/2	РУ-6 кВ: ячейка КСО (ВНА-10/400, ВНР-10/400, ПКТ104)	Сентябрь
		Трансформатор Т-1: ТСДЗГЛ-1250/10-У3	Сентябрь
		РУ-0,4 кВ: панели ЩО-70 (РЕ19-2000А , ВА55-2000А, Т-0,66-2000/5, ВА04-31), ЩУ, ЯСН	Сентябрь
41	РП-21	РУ-6 кВ: ячейки КРУ (ВМП-10 с ПЭ-11, ВВ/TEL, ТПЛ)	Октябрь
42	РТП-11	РУ-6 кВ: ВМГ-133 с ПС-10, РВЗ, РВФЗ, НАМИ, ТПФ, ТПОЛ, ТПЛ, ТОЛ, ТПОФ, ТПФМД, ТПФМ	Февраль-Сентябрь (инв.прогр. 2023г.)
		Трансформатор Т-1, ТКВ-1, ТКВ-2: ТМГ21-1000/10, ТМРУ-2000/10	Ноябрь
		РУ-0,4 кВ: РВ, ВА, А31, РП, РПЦ, РТЛ, Т-0,49, ТШП, ТОП	Ноябрь
		ЩПТ-0,23 кВ: РВР, А15, Р-600, А-50, ВУЦС-460/230В	Ноябрь

№ п/п	Трансформаторная подстанция	Тип оборудования	Планируемое время ремонта
43	РТП-8	РУ-6 кВ: ячейки КСО-298НН (ВВ/TEL, РВЗ, РВФЗ, ЗНОЛ, ТПЛ)	Ноябрь-декабрь
		Трансформатор Т-1, Т-2, ТКВ-1, ТКВ-2: ТМ-560/10, ТМГ21-1000/10, ТМР-1800/10	Ноябрь-декабрь
		РУ-0,4 кВ: РВ, ВНК, В88, ВА57, РЛ, Т-0,66	Ноябрь-декабрь
		ЩПТ-0,23 кВ: РВР, Р-3000, АВМ-10, ВУЦС-460/230В	Ноябрь-декабрь
44	РП-43	РУ-6 кВ: 2 секции сборных шин; ячейки КСО 16шт. (масляные выключатели ВМП-10к ПЭ-11, трансформаторы тока ТПЛ-10, ТПОЛ-10; ТСН ТМ-2/10; предохранители ПКТ-10)	Декабрь-январь

Составил _____ Т.К. Кремлева

Проверил _____ А.В. Береснев

Согласовал _____ В.А. Данилов