

Расчет эффекта от реализации п.3.1 Программы энергосбережения и энергоэффективности АО "Крымэнерго" на 2023-2027 гг. Замена устройств электрооборудования и освещения помещений общепромышленных устройств на подстанции 110-330 кВ на энергообъектах

Подстанция	Тип оборудования своих помещений	Номинальная мощность оборудования, Вт	Количество оборудования, шт	Тип заменяемого оборудования	Номинальная мощность замещающего электрооборудования, Вт	Количество замещающего оборудования, шт	Стоимость единицы замещающего электрооборудования, руб/шт	Затраты на приобретение замещающего электрооборудования, руб/шт	Снижение мощности на потребление оборудования собственных помещений при замене оборудования на энергоэффективное, кВт	Экономия электроэнергии, кВт/год	Экономия электроэнергии, руб/год, при прогнозной цене 4,0 руб/кВтч без НДС
Западно-Крымск	Оборудование ПТ-4	2000	35	Электронные устройства конвективного типа с регулятором мощности BES/EZMK 1500	1500	35	4408,33	154 291,67	17,500	37800	151200
	Алюминиевый кабель E27	72	35	светодиодный	30	35	202,84	7 099,40	1,470	2900	11601
	Алюминиевый кабель E27	36	7	светодиодный	18	7	84,26	589,82	0,126	249	994
	Оборудование ПТ-4	2000	18	Электронные устройства конвективного типа с регулятором мощности BES/EZMK 1500	1500	18	4408,33	79 350,00	9	19440	77160
Донгуз	Алюминиевый кабель G13	80	8	светодиодный G13	30	8	197,47	1 579,76	0,400	789	3157
	Лампа накаливания E27	60	7	светодиодный	10	7	61,12	427,84	0,350	691	2782
	Лампа ДРЛ-250, Е40	250	2	светодиодный	80	2	848,83	1 697,66	0,340	314	1257
	Лампа накаливания E27	150	13	светодиодный	20	13	95,38	1 239,94	1,090	2180	8680
Феодосийск	Лампа накаливания E27	1000	57	светодиодный	15	57	69,85	3 981,45	5,945	9550	38217
	Алюминиевый кабель G13	183	183	светодиодный G13	20	183	145,06	26 580,84	5,945	18322	43327
	Алюминиевый кабель E27	80	1	светодиодный	30	1	202,84	202,84	0,050	99	395
	Алюминиевый кабель E27	72	5	светодиодный	30	5	202,84	1 014,20	0,210	414	1657
Кавказ-Бури	Алюминиевый кабель E27	36	1	светодиодный	18	1	84,26	84,26	0,018	36	142
	Лампа накаливания E27	40	11	светодиодный	10	11	61,12	672,32	0,330	651	2604
	Оборудование ПТ-4	2000	10	Электронные устройства конвективного типа с регулятором мощности BES/EZMK 1500	1500	10	4408,33	44 083,33	5,000	10800	43200
	Оборудование ПТ-4	2000	8	Электронные устройства конвективного типа с регулятором мощности BES/EZMK 1500	1500	8	4408,33	35 266,67	4,000	8640	34560
Насосная-2	Оборудование ПТ-4	2000	26	Электронные устройства конвективного типа с регулятором мощности BES/EZMK 1500	1500	26	4408,33	114 616,67	13,000	28080	112320
	Алюминиевый кабель G13	40	26	светодиодный G13	18	26	170,91	4 443,66	0,572	1129	4514
	Алюминиевый кабель G13	36	20	светодиодный G13	18	20	170,91	3 418,20	0,360	710	2841
	Алюминиевый кабель G13	80	10	светодиодный	30	10	197,47	1 974,70	0,500	987	3946
Судак	Лампа накаливания E27	150	10	светодиодный	20	10	95,38	953,80	1,300	2565	10260
	Алюминиевый кабель G13	80	18	светодиодный	30	18	197,47	3 554,46	0,900	1776	7103
	Лампа накаливания E27	150	13	светодиодный	20	13	95,38	1 239,94	1,090	2180	8680
	Лампа накаливания E27	100	57	светодиодный	15	57	69,85	3 981,45	4,845	9559	38217
Восход	Лампа ДРЛ-250, Е40	250	6	светодиодный	80	6	848,83	5 092,98	1,020	2012	8050
	Алюминиевый кабель G13	80	5	светодиодный	30	5	197,47	987,35	0,250	493	1973
	Лампа накаливания E27	150	10	светодиодный	20	10	95,38	953,80	1,300	2565	10260
	Лампа накаливания E27	100	48	светодиодный	15	48	69,85	3 352,80	4,080	8050	32159
Лесопосадка	Лампа накаливания E27	80	16	светодиодный	30	16	197,47	3 159,52	0,800	1578	6314
	Алюминиевый кабель G13	150	18	светодиодный	20	18	95,38	1 716,84	2,340	4617	18467
	Лампа накаливания E27	150	24	светодиодный	15	24	69,85	1 676,40	2,040	4025	16100
	Оборудование ПТ-4	2000	14	Электронные устройства конвективного типа с регулятором мощности BES/EZMK 1500	1500	14	4408,33	61 716,67	7,000	15120	60480
Джанкой	Лампа накаливания E27	100	65	светодиодный	15	65	69,85	4 540,25	5,525	10901	43603
	Лампа накаливания E27	60	21	светодиодный	10	21	61,12	1 283,52	1,050	2072	8287
	Оборудование ПТ-4	2000	8	Электронные устройства конвективного типа с регулятором мощности BES/EZMK 1500	1500	8	4408,33	35 266,67	4,000	8640	34560
	Оборудование ПТ-4	2000	6	Электронные устройства конвективного типа с регулятором мощности BES/EZMK 1500	1500	6	4408,33	26 450,00	3,000	6480	25920
Красногвардейск	Алюминиевый кабель G13	80	8	светодиодный G13	30	8	197,47	1 579,76	0,400	789	3157
	Лампа накаливания E27	60	7	светодиодный	10	7	61,12	427,84	0,350	691	2782
	Лампа ДРЛ-250, Е40	250	2	светодиодный	80	2	848,83	1 697,66	0,340	314	1257
	Оборудование ПТ-4	2000	2	Электронные устройства конвективного типа с регулятором мощности BES/EZMK 1500	1500	2	4408,33	8 816,67	0,400	671	2683
Итого								642215,73		223748	894990

Примечание: * для оборудования в период 2160 часов в год, на период декабря-февраль, всего 30 дней, по 24 часа;
* для освещения помещений подстанций время работы (ч/г)м) принято 1973 часа в год, согласно норм рабочего времени (производственного календаря) при 40-часовой рабочей неделе.

Итого	Листы 1/21-250, 2-40	250	2	2	80	644215.73	1 097 / 250	0,340	67,1	223748	2083	894990
-------	----------------------	-----	---	---	----	-----------	-------------	-------	------	--------	------	--------

Примечание: * для обозначения времени работы (Ч/М) принято 2160 часов в год, на период декабрь-февраль, всего 90 дней, по 24 часа; для освещения помещений подстанции время работы (Ч/М) принято 1272 часа в год согласно норм рабочего времени (производственного календаря) при 40-часовой рабочей неделе.

Эффект снижения потерь [снижение расхода на собственные нужды от реализации мероприятий п.3.1 Программы энергосбережения, с 2024г. по 2027г.]

Потребный отпуск * для данного мероприятия п.3.1 Программы, кВтч:

за 2023 год 3/2 кВтч	223748
за 2024 год 3/2 кВтч	4 430 008 000
за 2025 год 3/2 кВтч	4 430 008 000
за 2026 год 3/2 кВтч	4 430 008 000
за 2027 год 3/2 кВтч	4 430 008 000

* с учетом отсутствия прироста показателя отпуска с 2024г. после реализации мероприятий п.3.1 Программы энергосбережения 2023-2027 гг.

Потери 3/2 ** АО "Крымэнерго" при реализации мероприятий п.3.1 Программы энергосбережения 2023-2027 гг.

за 2023 год 3/2 кВтч	211 788 500
за 2024 год 3/2 кВтч	211 564 752
за 2025 год 3/2 кВтч	211 564 752
за 2026 год 3/2 кВтч	211 564 752
за 2027 год 3/2 кВтч	211 564 752

** с учетом снижения потерь 3/2 с 2024г. после реализации мероприятий п.3.1 Программы энергосбережения 2023-2027 гг.

Потребление 3/2 в сеть (***) для данного мероприятия, кВтч:

за 2023 год 3/2 кВтч	4 641 796 500
за 2024 год 3/2 кВтч	4 641 572 752
за 2025 год 3/2 кВтч	4 641 572 752
за 2026 год 3/2 кВтч	4 641 572 752
за 2027 год 3/2 кВтч	4 641 572 752

Потери 3/2 (*, **) для данного мероприятия п.3.1 Программы энергосбережения 2023-2027 гг., %:

за 2023 год потери 3/2, %	4,56
за 2024 год потери 3/2, %	4,56
за 2025 год потери 3/2, %	4,56
за 2026 год потери 3/2, %	4,56
за 2027 год потери 3/2, %	4,56

Заместитель генерального директора
по развитию и реализации услуг

С.С. Имм

