Расчет экономического эффекта при замене светильников с лампами ДРЛ 250 на светодиодные светильники (LED)

ЦЕНТР ИННОВАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ОЛИМП ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ

Параметры для расчета		
Количество светильников для расчета (штук)	100	
Текущая стоимость одного кВт/час (руб./кВт в час)	3,90	
Режим работы ламп/светильников (часов в сутки)	10	
Коэффициент инфляции (% в год)	11%	
Сравнительные показатели светильников	ДРЛ 250	Светодиодный светильник (LED)
Энергопотребление одного светильника (Вт. в час)	250	100
Коэффициент увеличения мощности за счет потерь в ПРА для люминесцентных ламп.	1,18	-
Суммарное энергопотребление светильников (кВт./час)	29,50	10,00
Стоимость одной лампы / светодиодного светильника (руб./шт.)	25,00	9 200,00
Ресурс выработки лампы (час.)	12 000	50 000
Затраты на обслуживание одного светильника (руб. в год)	300	-
Ресурс выработки ламп (лет)	3	14

Расчетные показатели (в рублях)

Год	СТАРАЯ СИСТЕМА				НОВАЯ СИСТЕМА				
	Расчет для светильников ДРЛ 250				Расчет для светодиодных светильников (LED)				
	Расходы на электроэнергию	Расходы на обслуживание	Всего расходов в год	Расходы накопительным итогом	Расходы на электроэнергию	Расходы на закупку светильников	Всего расходов в год	Расходы накопительным итогом	**Экономия**
2015	419 933	30 000	449 933	449 933	142 350	920 000	1 062 350	1 062 350	-612 418
2016	466 125	33 300	499 425	949 358	158 009	0	158 009	1 220 359	-271 001
2017	517 399	36 963	554 362	1 503 719	175 389	0	175 389	1 395 748	**107 971**
2018	574 313	41 029	615 342	2 119 061	194 682	0	194 682	1 590 430	**528 631**
2019	637 487	45 542	683 029	2 802 090	216 097	0	216 097	1 806 528	**995 563**
2020	707 611	50 552	758 162	3 560 253	239 868	0	239 868	2 046 396	**1 513 857**
2021	785 448	56 112	841 560	4 401 813	266 254	0	266 254	2 312 649	**2 089 164**
2022	871 847	62 285	934 132	5 335 945	295 541	0	295 541	2 608 190	**2 727 754**
2023	967 750	69 136	1 036 886	6 372 831	328 051	0	328 051	2 936 241	**3 436 590**
2024	1 074 203	76 741	1 150 944	7 523 775	364 137	0	364 137	3 300 378	**4 223 397**