

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ

**НИЖЕГОРОДСКИЙ АЛЪЯНС
ЭНЕРГОАУДИТОРОВ - НН**

603002, г. Нижний Новгород, ул. Ивана Романова, д. 2, офис 301
Телефон / Факс: 8 (831) 234-01-53

е-mail: nae-nn@inbox.ru
www.nae-nn.ru

ОКПО 92395443 ОГРН 1115260016080
ИНН / КПП 5260308533 / 526001001

«УТВЕРЖДАЮ»
Генеральный директор
ООО «НАЭ-НН»

22.06.2015 г.



Филатов Д.А.

ПРОТОКОЛ СВОТОВЕХНИЧЕСКИХ ИСПЫТАНИЙ №1/15

Изделие: Уличный светодиодный светильник LC STREET-100

Тип источника света: светодиоды

Заявитель: ООО «Светлый город»



Новосибирский завод светодиодных светильников
СВЕТАЛЫЙ ГОРОД

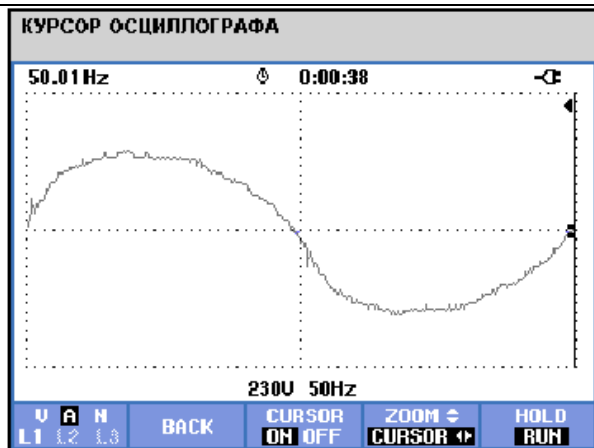
В результате измерений определены следующие значения:

№ п/п	U, В	cosφ	P, Вт	I, А	THD, % *
1	187	0,99	95	0,525	14,9
2	190	0,99	95	0,513	14,6
3	193	0,99	95	0,503	14,3
4	196	0,99	95	0,498	14,1
5	199	0,99	95	0,494	14,0
6	202	0,99	95	0,484	13,7

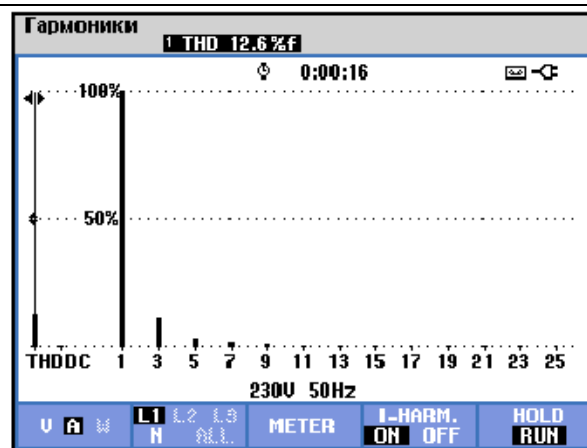
7	205	0,99	95	0,474	13,4
8	208	0,98	95	0,469	13,3
9	211	0,98	95	0,465	13,2
10	214	0,98	95	0,459	13,2
11	217	0,98	95	0,454	13,0
12	220	0,98	95	0,445	12,9
13	223	0,98	95	0,440	12,7
14	226	0,98	95	0,435	12,2
15	229	0,98	95	0,430	12,0
16	232	0,98	95	0,425	12,0
17	235	0,98	95	0,421	11,8
18	238	0,98	95	0,416	11,8
19	241	0,98	95	0,406	11,5
20	244	0,97	95	0,402	11,5
21	247	0,97	95	0,397	11,4
22	250	0,97	95	0,392	11,3
23	253	0,97	95	0,387	11,3

* Примечание: В таблице THD — суммарный коэффициент гармонических составляющих тока (total harmonic distortion, THD) THD: Отношение среднеквадратического значения суммы всех гармонических составляющих $Y_{H,n}$ до порядка h_{max} к среднеквадратическому значению основной составляющей $Y_{H,1}$. НЗ..Н15 – значения гармонических составляющих тока.

Время горения, мин	Световой поток, лм	Световая отдача, лм/Вт
0	11028,8	116,1
5	10802,0	113,7
10	10706,2	112,7
15	10633,1	111,9
20	10582,7	111,4
25	10541,2	111,0
30	10513,4	110,7
35	10489,5	110,4
40	10474,4	110,3
45	10461,8	110,1
50	10450,4	110,0
55	10440,4	109,9
60	10434,1	109,8
70	10420,2	109,7
80	10417,7	109,7
90	10413,9	109,6
100	10413,9	109,6
110	10413,9	109,6
120	10412,6	109,6
135	10410,1	109,6
150	10408,9	109,6
165	10407,6	109,6
180	10407,6	109,6
210	10406,3	109,5
240	10405,1	109,5



Осциллограмма тока светильника



Спектр гармоник тока светильника

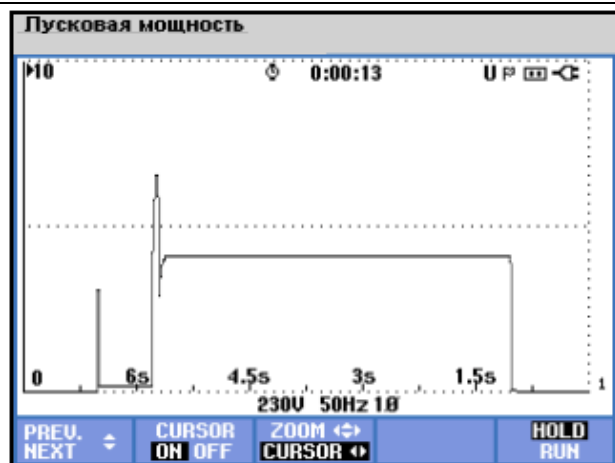


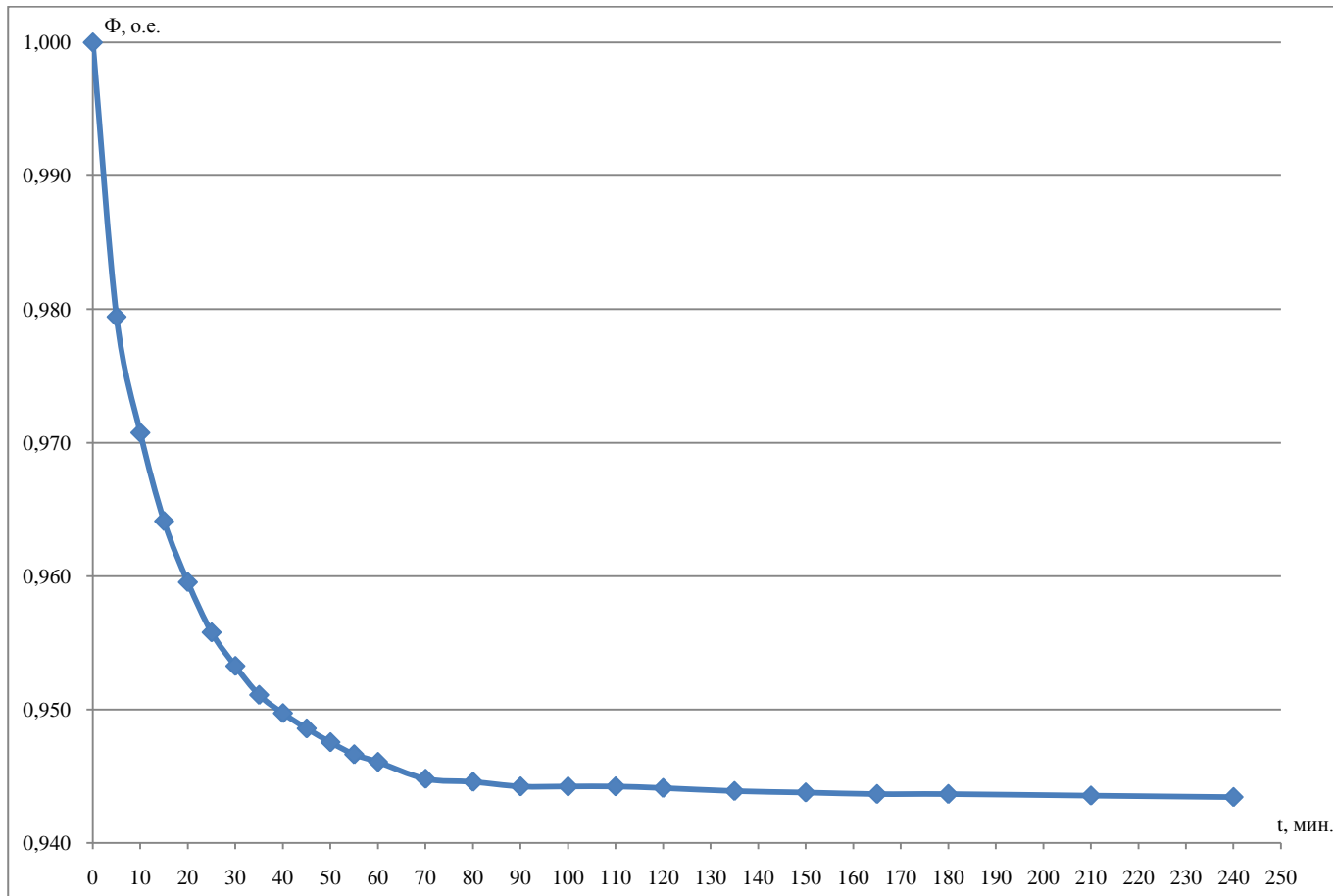
График пуска светильника

Пусковая мощность:

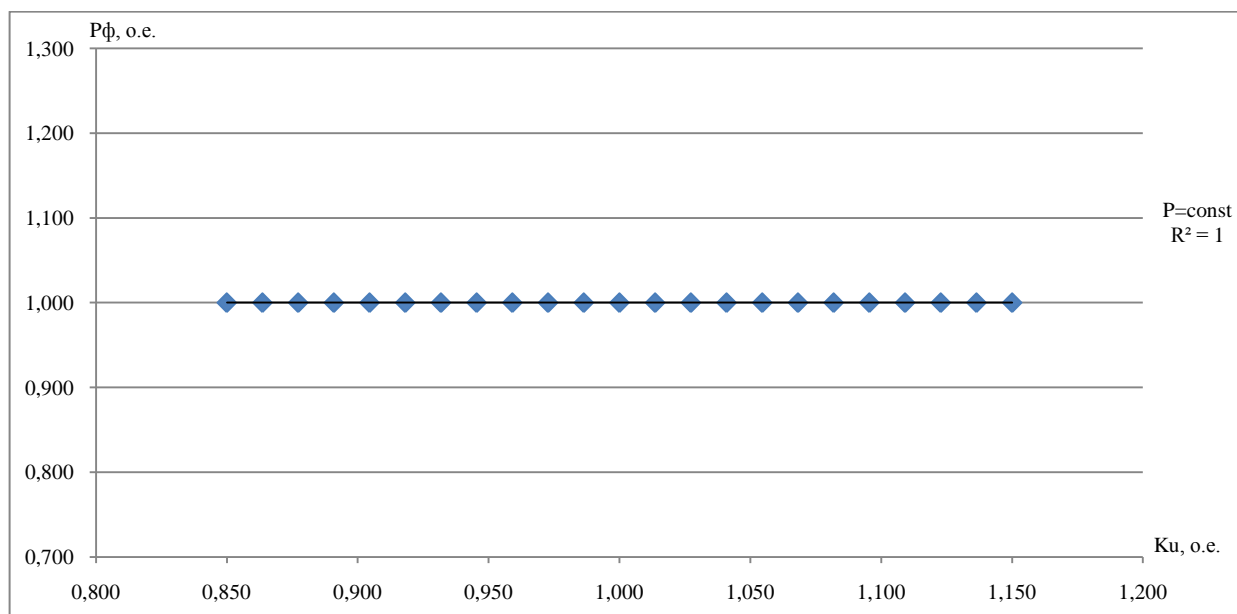
$$P_{\max} = 1,75 \cdot P_{\phi} = 1,75 \cdot 95 = 166,25 \text{ Вт}$$

Пусковой ток:

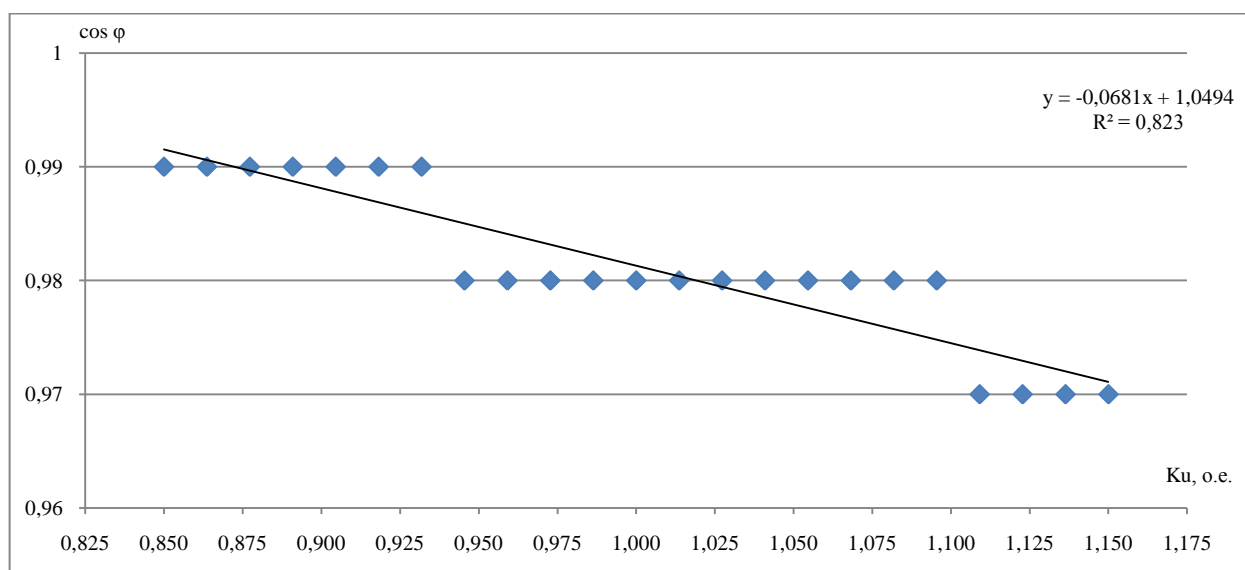
$$I_{\max} = 1,75 \cdot I_{\phi} = 1,75 \cdot 445 = 778,75 \text{ мА}$$



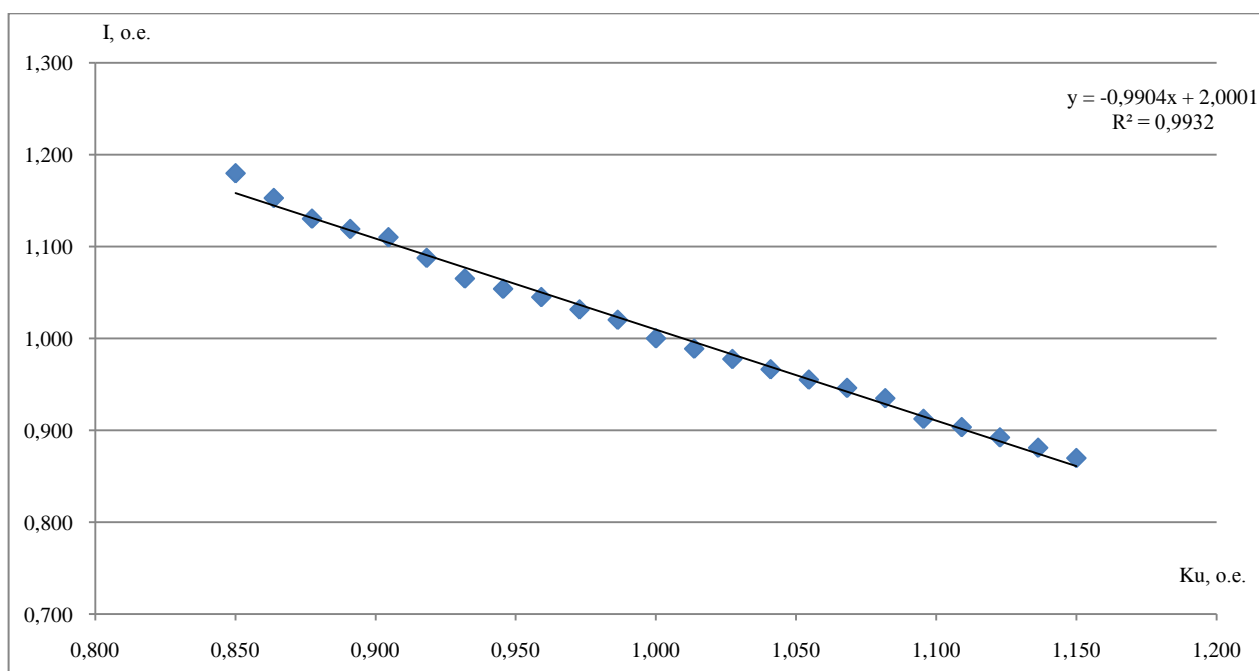
Зависимость изменения светового потока светильника LC STREET-100 от времени работы



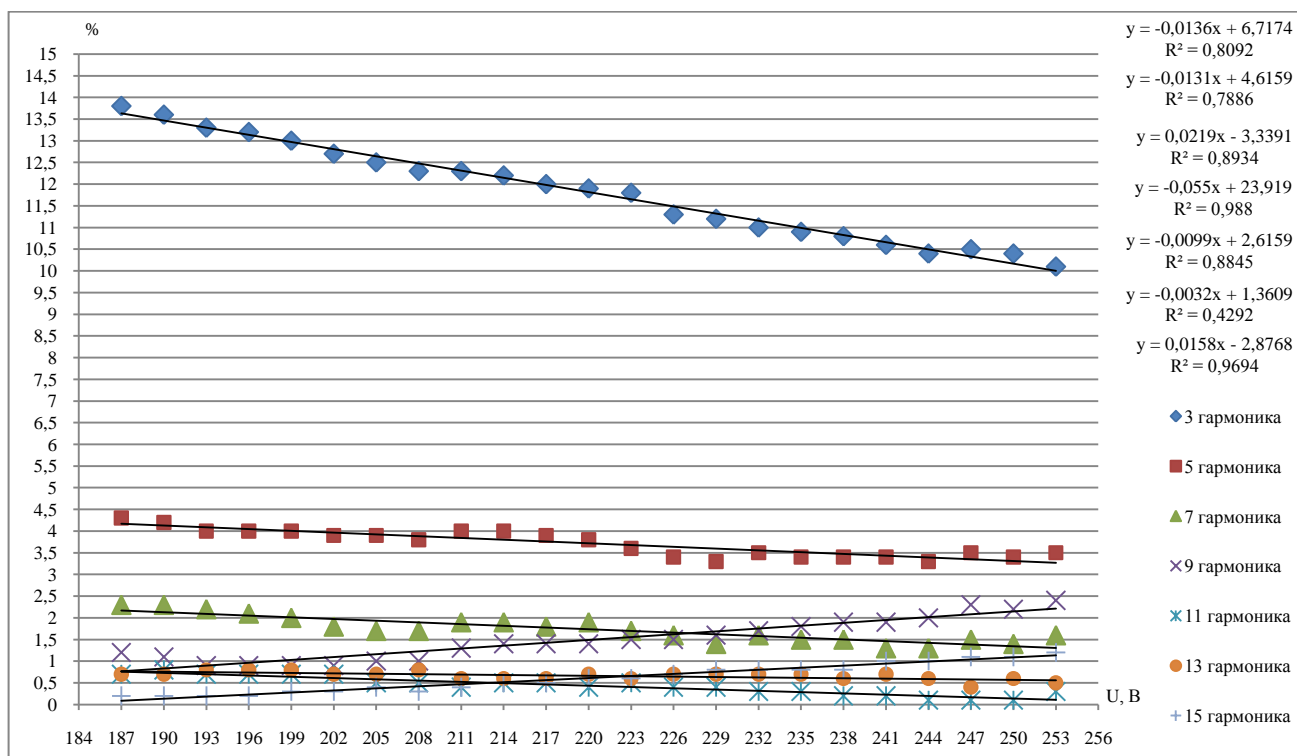
Зависимость потребляемой мощности LC STREET-100 от изменения напряжения (о.е.)



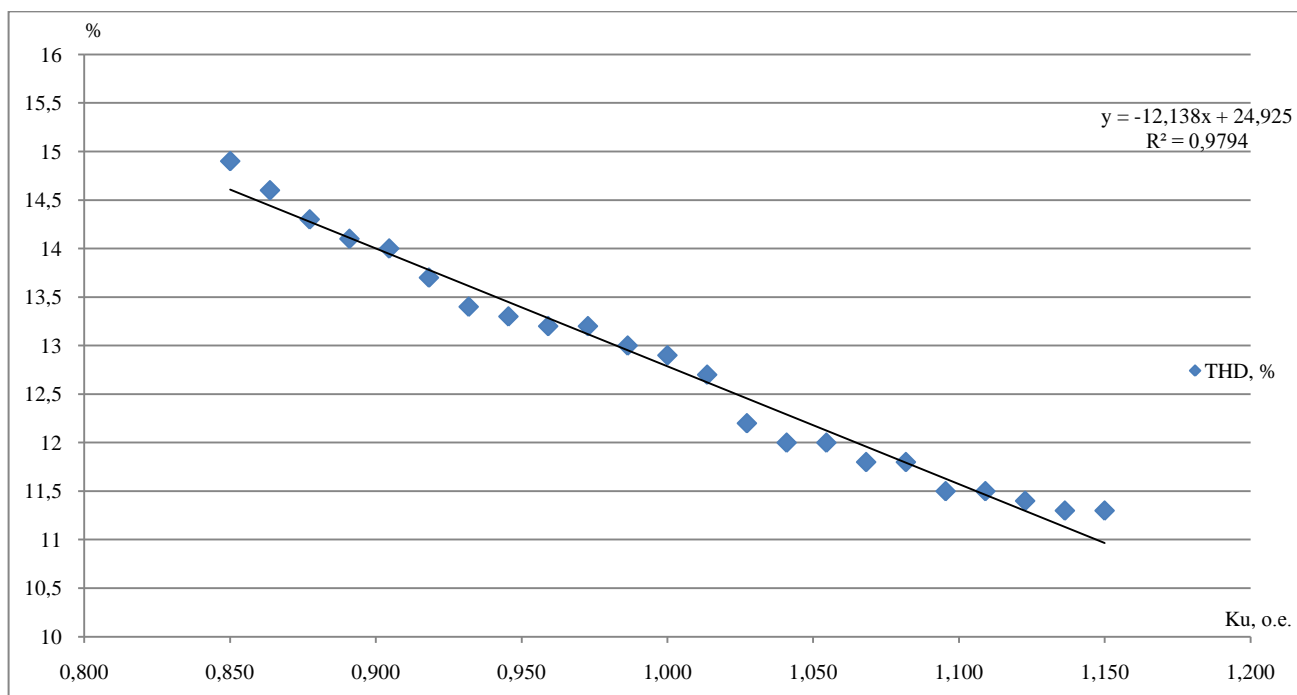
Зависимость коэффициента мощности LC STREET-100 от изменения напряжения (о.е.)



Зависимость потребляемого тока LC STREET-100 от изменения напряжения (о.е.)



Зависимости изменения гармонических составляющих токов в % (светильника LC STREET-100) от изменения питающего напряжения, В



Зависимости изменения THD (суммарного коэффициента гармонических составляющих тока), % светильника LC STREET-100 от изменения питающего напряжения, В

Ответственным за проведение исследования назначен:

Исполнительный директор ООО «НАЭ-НН»

Кандидат технических наук

Терентьев Павел Валерьевич

тел. 8-920-11-11-924, e-mail: nae-nn@inbox.ru

Терентьев