



НЕОНОВАЯ ДУГОВАЯ ИНДУКЦИОННАЯ ЛАМПА **НеДИЛ**

Неоновые дуговые
индукционные лампы могут
применяться для

- архитектурной подсветки
зданий и сооружений,
- освещения парковых
аллей, фонтанов, памят-
ников и пр.

Наиболее эффективным
применением индукционных
неоновых ламп будет сигналь-
ное освещение взлетно-поса-
дочных полос аэродромов,
высотных сооружений —
зданий, мачт, дымовых труб
и т.п., так как такие лампы
хорошо видны в условиях
плохой видимости.

Контактная информация:

Институт теплофизики СО РАН
г. Новосибирск, 630090
просп. Лаврентьева, 1
Тел.: (383) 335-65-46
Факс: (383) 330-84-80
E-mail: io@itp.nsc.ru
<http://www.innodep.ru>
<http://www.itp.nsc.ru>

Созданы опытно-экспериментальные образцы неоновой дуговой индукционной лампы мощностью 200 и 500 Вт.

Разработанная лампа является эффективным, мощным источником оранжево-красного излучения (спектральный диапазон 580-720 нм). При этом срок службы лампы благодаря безэлектродному принципу генерации разряда (индукционный разряд трансформаторного типа) существенно превышает срок службы электродных газоразрядных ламп.

Созданные индукционные неоновые лампы надежно работают при температуре $T_{от} = -50$ до $+40$ °С, мгновенно перезагораются.

Срок службы таких индукционных ламп более 50 тыс. часов, что при работе по 12-14 часов в сутки составит порядка 10 лет, а это особенно важно в условиях, когда замена ламп вызывает большие трудности.

Основные параметры неоновых дуговых индукционных ламп

Характеристики	НеДИЛ-200	НеДИЛ-500
Мощность, Вт	200	500
Напряжение питания, В	220	220
Напряжение на лампе, В	15	25
Ток в лампе, А	~13,5	20
Частота тока, кГц	50	50
Световой поток, клм	6	14
Световая отдача, лм/Вт	30	28
Ресурс работы, ч	> 50 000	> 50 000
Размеры, мм:		
внешний диаметр трубки	40	40
максимальный размер тороидальной камеры	160	250

Для сравнения приведем некоторые параметры электродных неоновых дуговых ламп ДНеСГ-500-1: $P_{л} = 500$ Вт; $V_{л} \leq 85$ В, $I_{л} = 6,5$ А; световая отдача 13 лм/Вт; длина 1315 мм; ресурс работы ~1000 ч.

По светимости лампа ДНеСГ-500-1 уступает созданной индукционной неоновой лампе почти в 2,5 раза, а по ресурсу — в 50 раз. Кроме того, лампа ДНеСГ-500-1 неудобна в эксплуатации из-за большой длины.

Применение индукционной лампы вместо ДНеСГ-500-1 при 12-часовой нагрузке в сутки позволит экономить в расчете на 1000 ламп при стоимости электроэнергии 1 руб. за 1 квт·ч около 1,3 млн руб. в год.