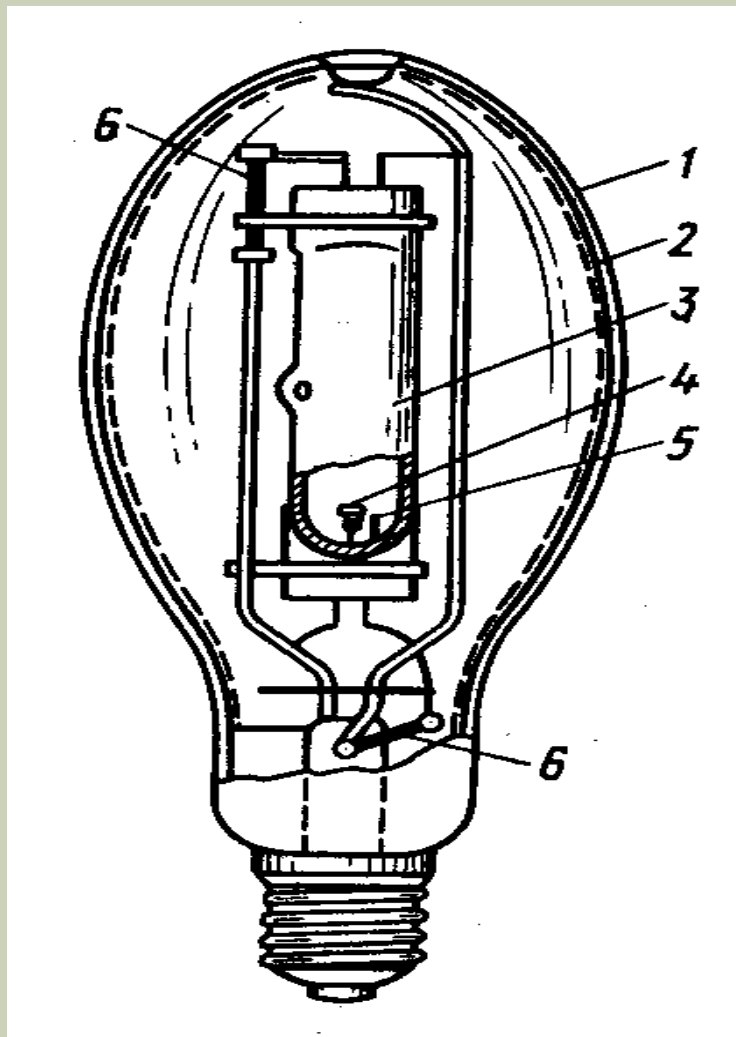
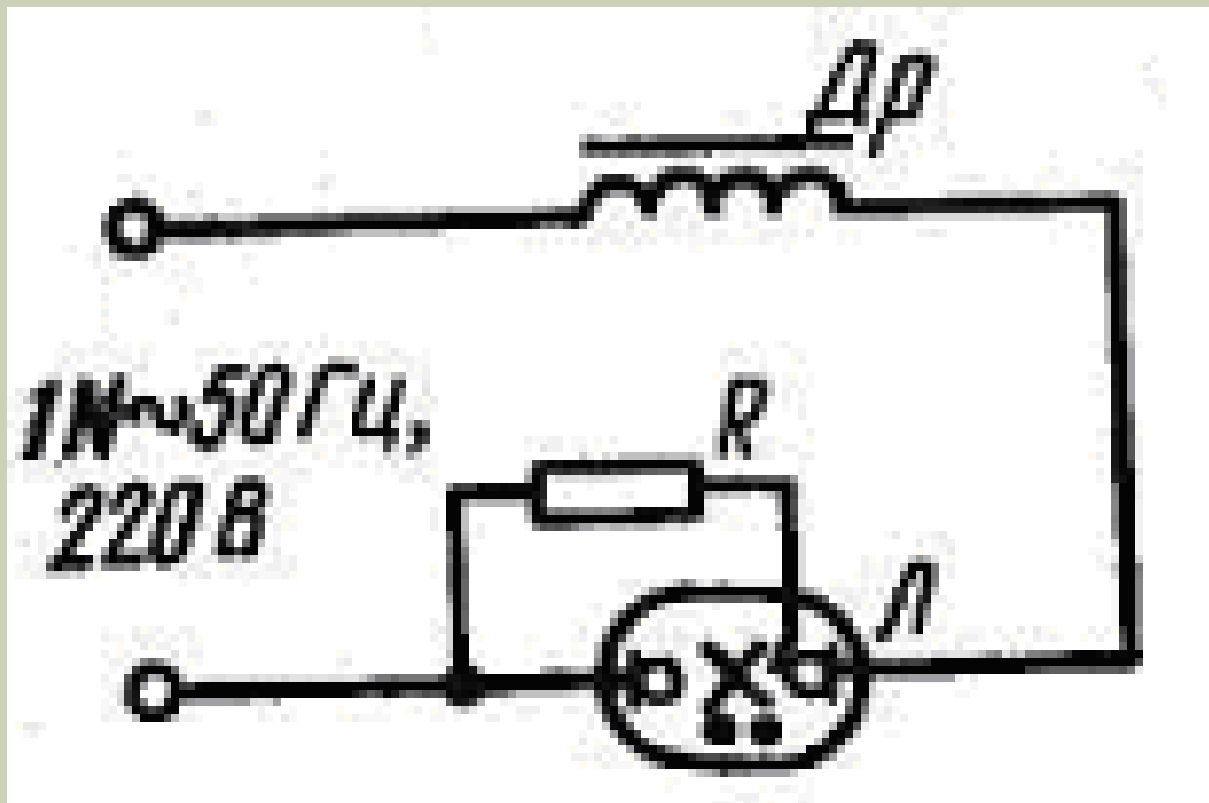


**Маъруза: Юкори ва ўта  
юқори босимли газ разрядли  
лампадар.**

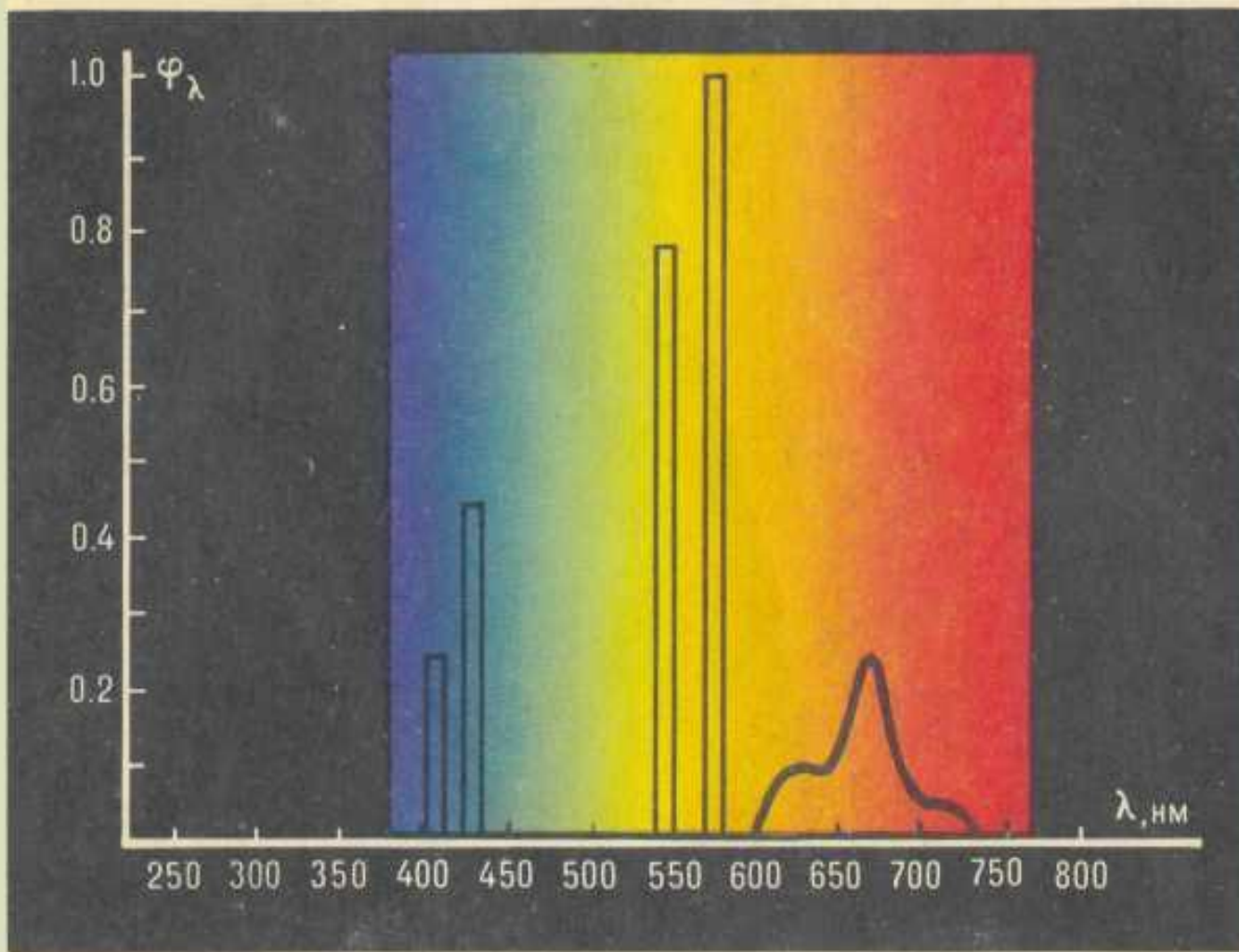


8.1-расм. ДРЛ лампасининг тузилиши:

1-ташқи шиша колба; 2- люминофор қатлами; 3-кварц шишали разряд трубкаси; 4-асосий вольфрам электродлар; 5- қўшимча электродлар; 6- ёқувчи электродлар занжиридаги чегараловчи РК қаршиликлар;



**8.2-расм.ДРЛ лампасининг улаш  
схемаси.**



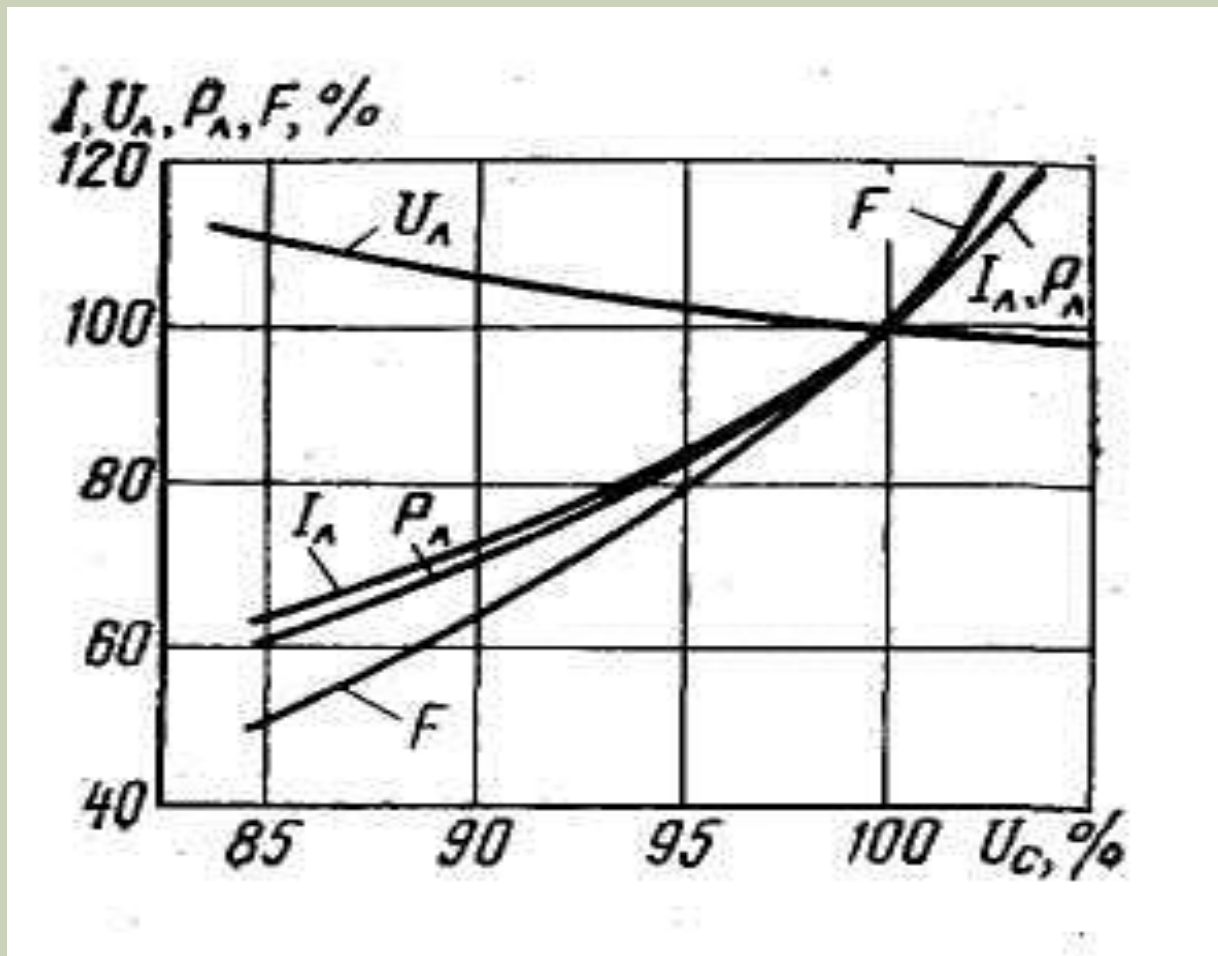
**8.3-расм. ДРЛ лампасини нурланиш спектри.**

# Юқори босимли симоб лампаларининг техник кўрсаткичлари

Лампа тури	Қуввати, Вт	Лампадаги кучланиш, В	Лампанинг номинал токи, А	100 соат ишлагандан сунги ёруғлик оқими, КЛМ	Ишлаш даври, соат	Ўлчамлари, мм		Циколь тури
						Қолба диаметри,	Лампа узунлиги	
ДРЛ 80-1	80	115	0,8	3,2	10000	81	165	Е 27
ДРЛ 125-1	125	125	1,25	5,4	10000	91	184	
ДРЛ 250-1	250	130	2,15	12,0	12000	91	227	Е 40
ДРЛ 400-1	400	135	3,25	22,0	15000	122	292	
ДРЛ 700-1	700	140	5,45	37,0	12000	152	368	
ДРЛ 1000-1	1000	145	7,5	56,0	12000	181	410	
ДРЛ 2000	2000	270	8,0	120,0	6000	187	445	

# Лампаларнинг номланиши

- ДРЛ
  - Ртутные лампы высокого давления
  - (Юқори босимли симобли лампа)
  - (-40 С +80 С)
- ДРИ
  - Дуговые металлогалоидные лампы высокого давления
  - Юқори босимли ёйли металгаллоидный лампа
  - (-40 С +80 С)
- ДНаТ
  - Натриевые лампы высокого давления.
  - Юқори босимли натрийли лампа.
  - (-60 С +40 С)
- ДКсТ
  - Дуговые ксеноновые лампы.
  - Ёйли ксенонли лампа.
  - (+5 С +40 С)
- ДРТ
  - Ртутные трубчатые лампы высокого давления
  - Юқори босимли симобли трубкали лампа



8.4-расмда. Кучланиш ўзгаришини ДРЛ лампасининг асосий тавсифларига таъсири.

## **Асосий катталиклари:**

- 1)  $P=80,125,250,400,700,1000$  ва  $2000$  Вт;
- 2)  $H=35,38,40,45,47,50$  ;  $\frac{лм}{м}$
- 3)  $t=6000—15000$  соат;  $Вт$
- 4) спектр нурлари чизиқли.

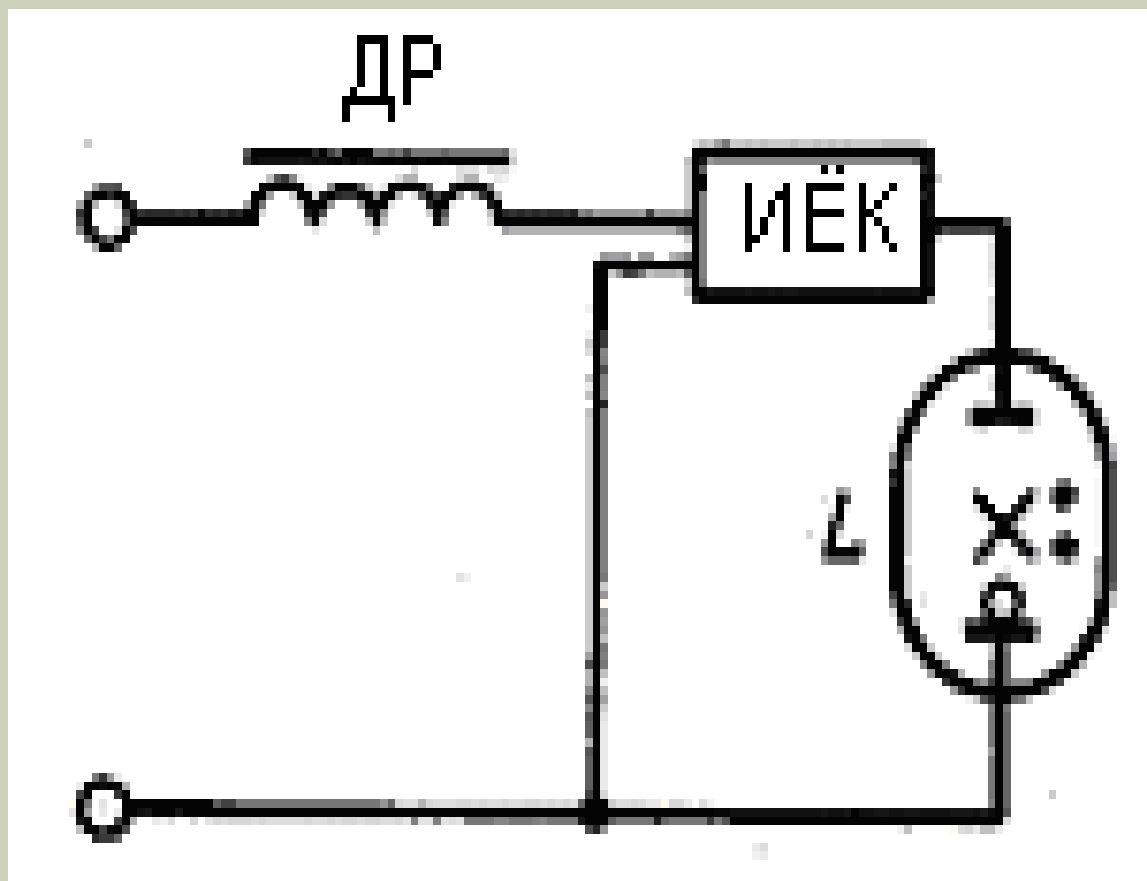
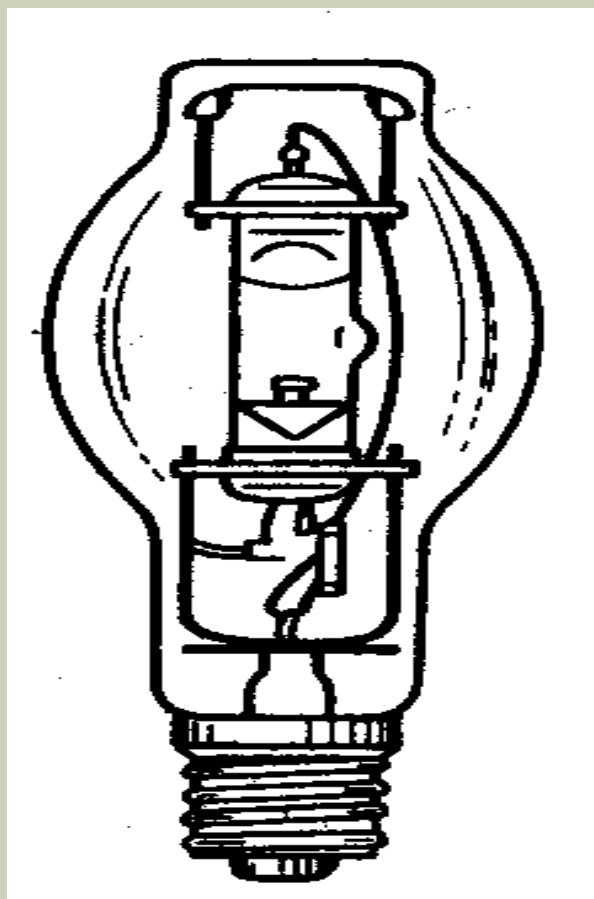
## **ДРЛ лампасининг афзалликлари:**

- 1) хар хил кичик ва катта қувват бирлигига ишлаб чиқилади;
- 2) атроф мухитни шароити лампанинг асосий параметрларига таъсир этмайди;
- 3) люминесцент лампаларга қараганда ИТА да мис ва пўлат кам сарфланади;
- 4) унча катта бўлмаган размерга эга.

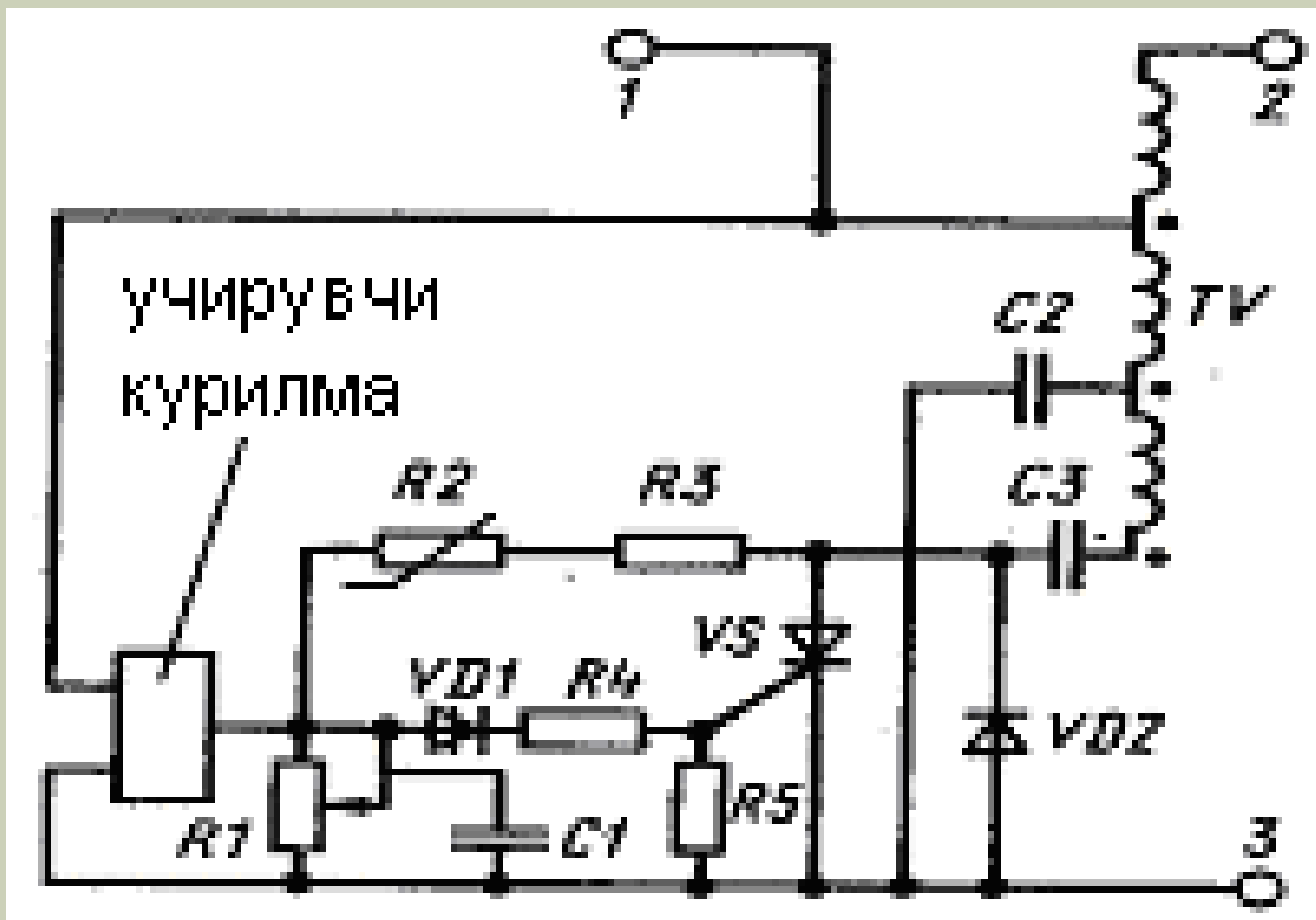
## **Камчиликлари:**

- 1) нурланишнинг спектр таркиби унча қониқарли эмас;
- 2) ташқи колбанинг харорати катта бўлгани учун ташқаридан тушган нам томчи уни парчаланишига олиб келиши мумкин;
- 3) қайтадан ёниш учун 10-15 минут танаффус таълаб қилинади;
- 4) ёруғлик оқимини липиллаши люминесцент лампаникига қараганда кўпроқ;
- 5) фақат ўзгарувчан токда ишлайди.





**8.5-расм. ДРИ-400 лампаси: а-конструкцияси; б-улаш схемаси**



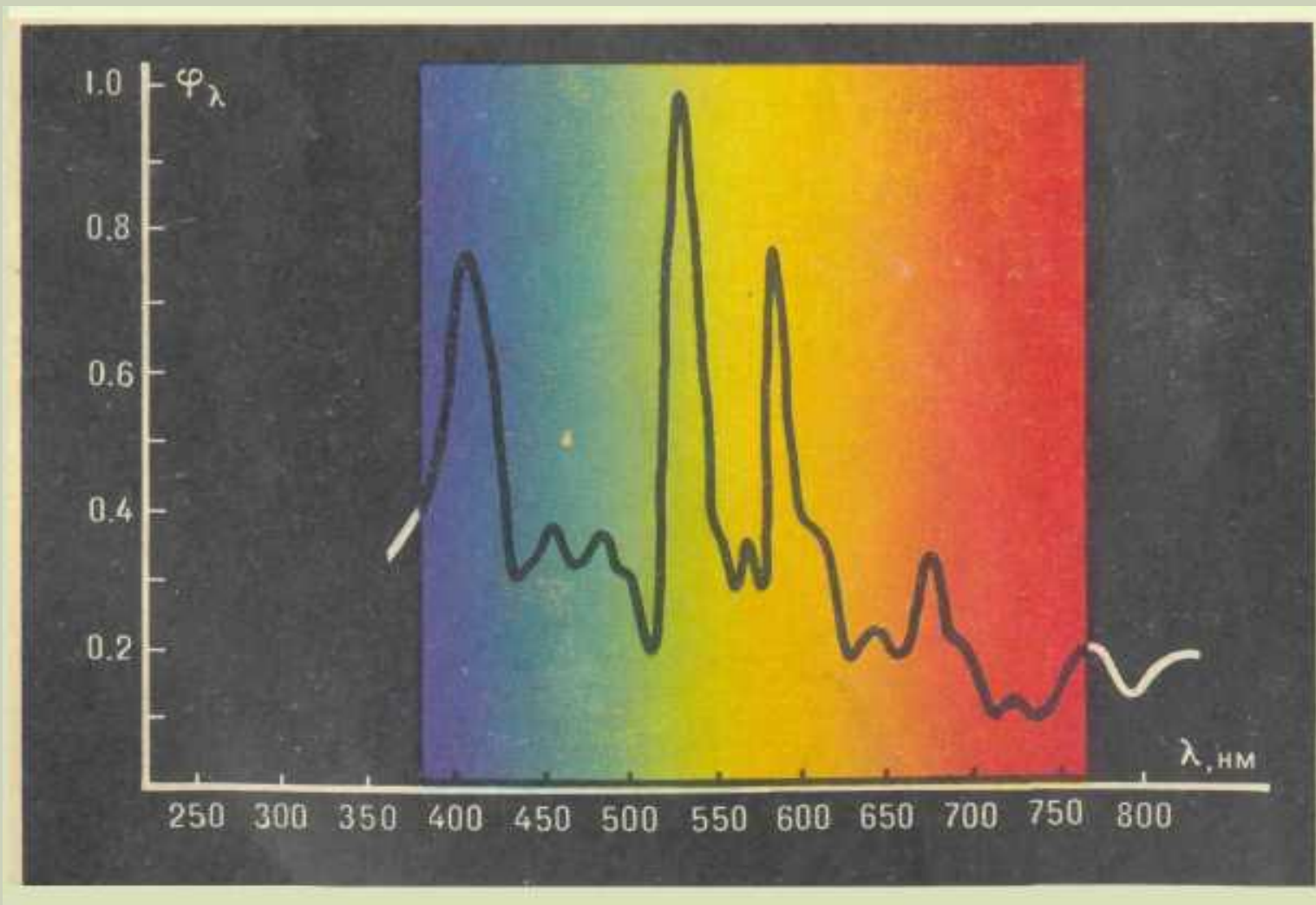
8.6-расм.ИЁҚ принципал схемаси.

## **Асосий катталиклари ва афзалликлари:**

- 1)  $P=250,400,700,1000$  ва  $2000$  Вт, хаммаси  $220$  В мўлжалланган, фақат  $2000$  Вт лампа  $380$  В ишлайди;
- 2)  $F=18700\dots\dots 190000$  лм;
- 3)  $H=100 \frac{\text{лм}}{\text{Вт}}$  гача;
- 4) спектрал таркиби қониқарли, ДРИ лампасининг спектр зичлиги 8.7.1-расмда келтирилган.
- 5)  $t=1000\dots\dots 6000$  соат.

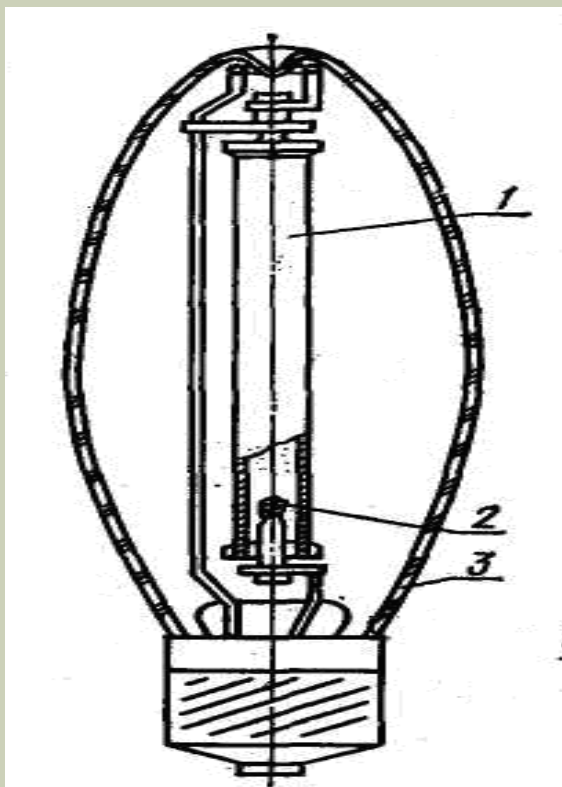
## **Камчиликлари:**

1. ишлаш муддати ДРЛ га қараганла кам;
2. ИТАнинг мураккаблиги;
3. қайтадан ёниш учун 5-10 минут танаффус талаб қилинади;
4. бахоси қимматроқ.



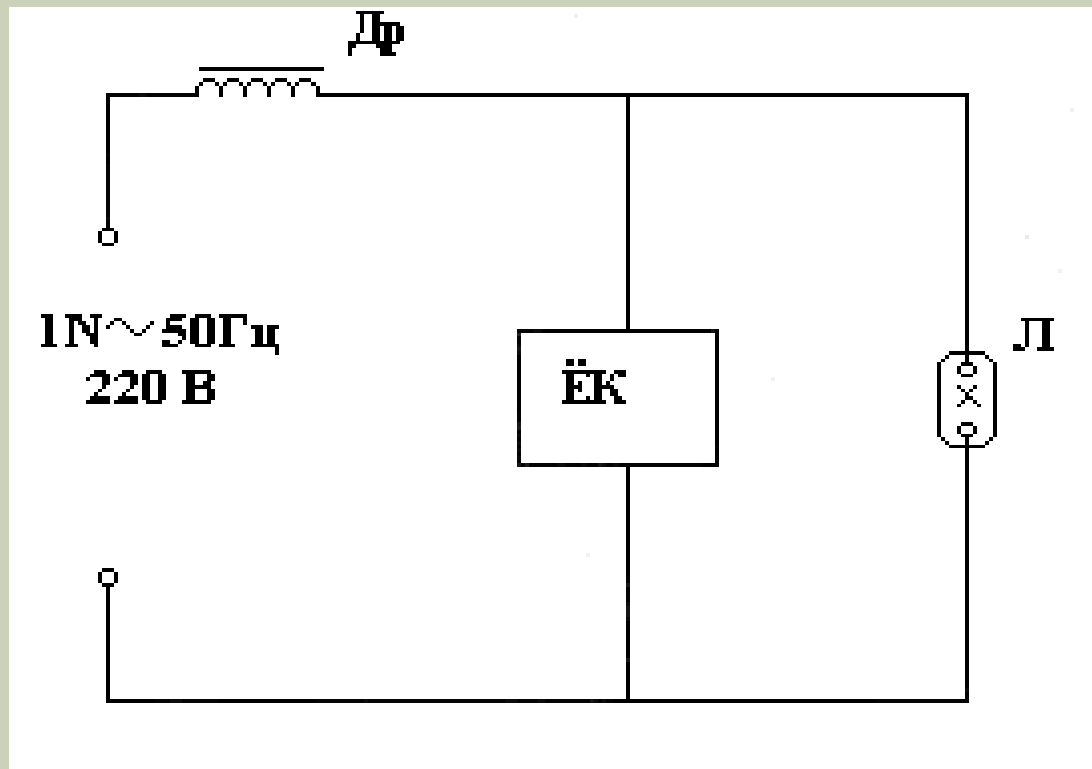
**8.7.1-рaсм. ДРИ лампaсининг спектр зичлиги.**

# Юқори босимли натрийли лампалар (ДНаТ).

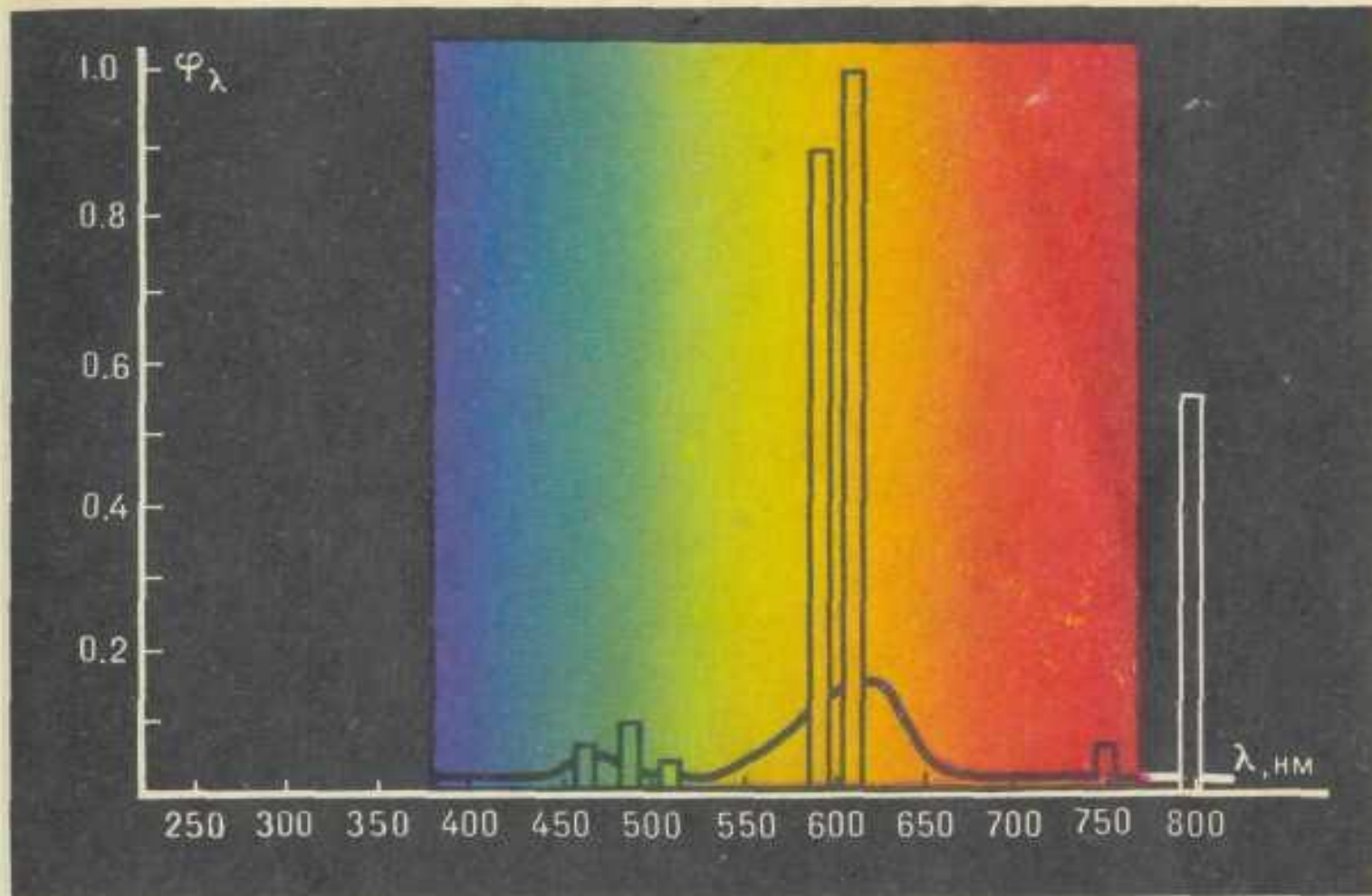


8.7-расм. ДнаТ лампасининг  
тузилиши:

- 1-ички разряд трубки;
- 2-вольфрамли электрод;
- 3- ташқи колба.



8.8-расм. ДнаТ лампасини улаш  
схемаси.



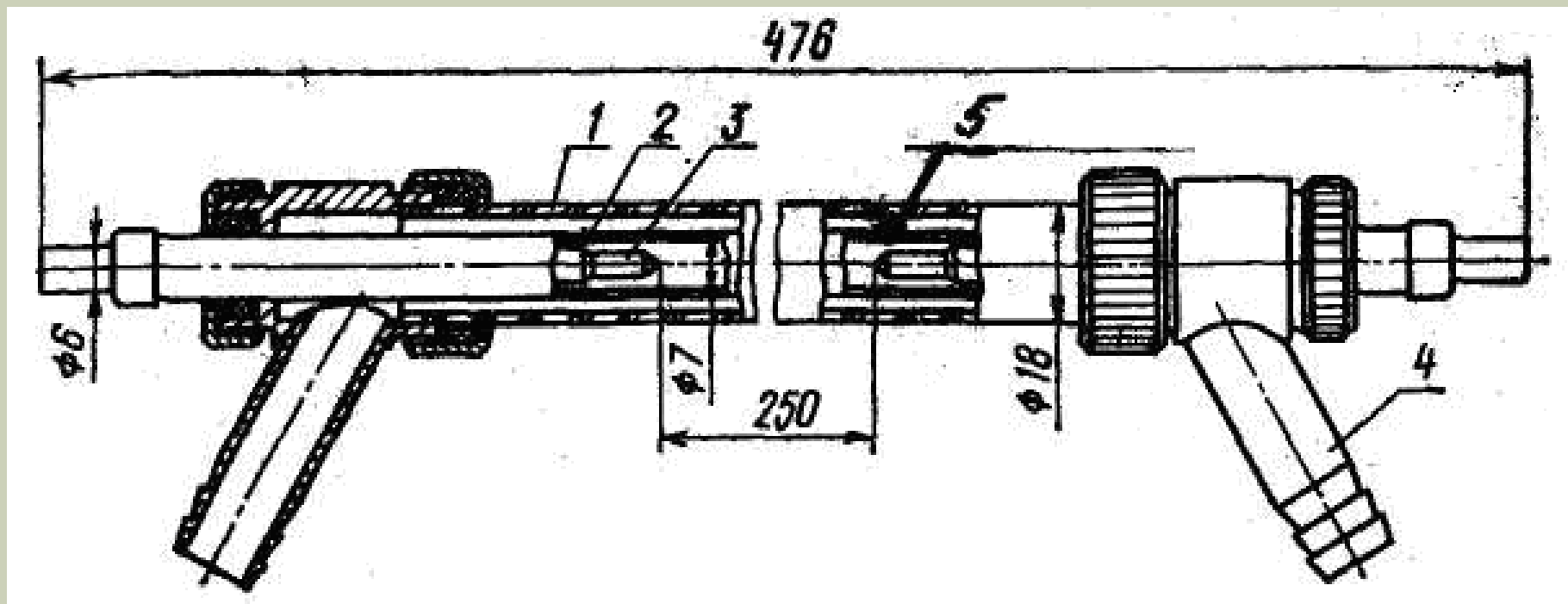
**8.8.1-расм. ДнаТ лампаси нурланишнинг спектр зичлиги.**

# Ёйли ксенон лампалар (ДЖсТ).

## Ксенон лампалар қуйидаги катталикларга

### эга:

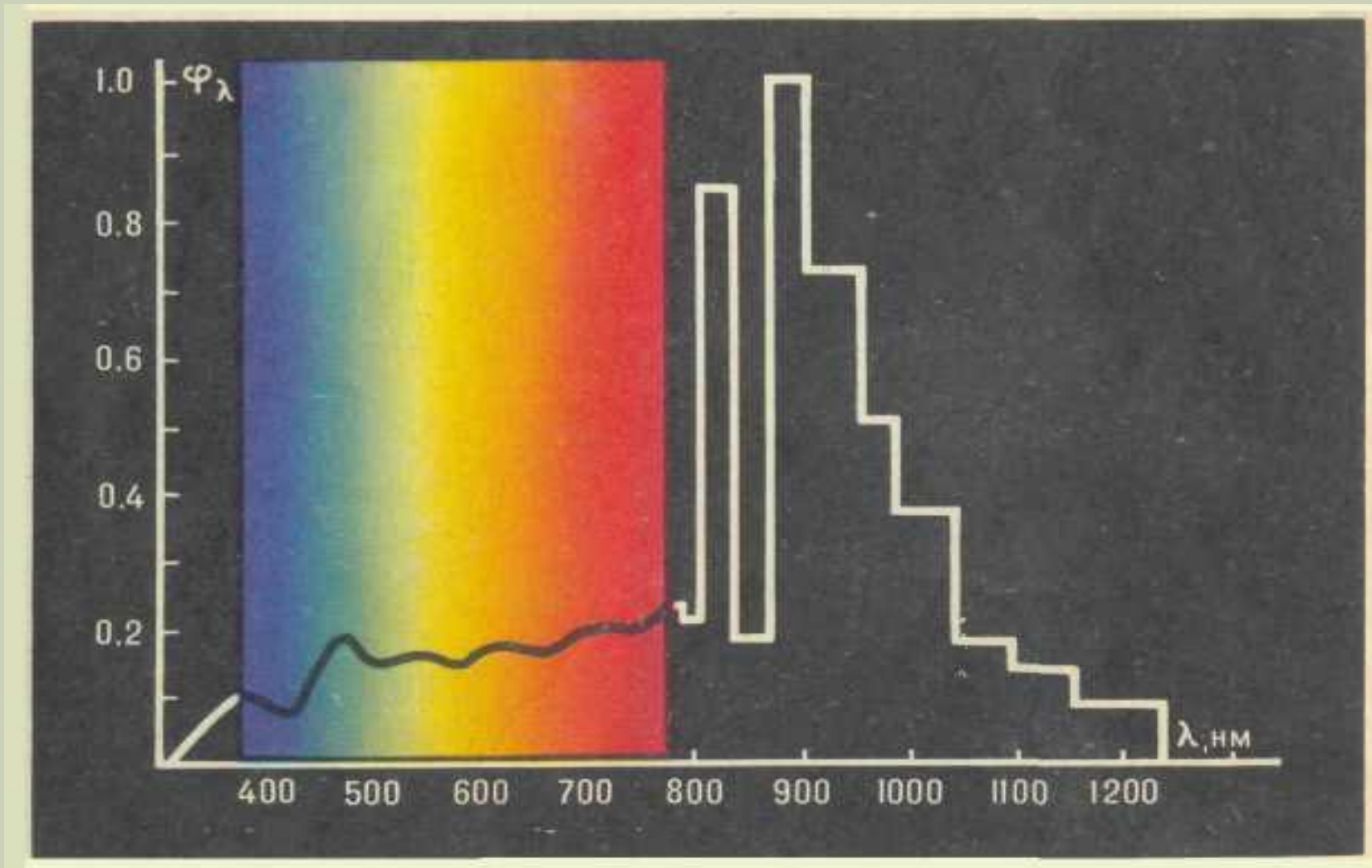
1. Қуввати  $P=5, 6, 10, 20, 50$  кВт.
2. Ёруғлик оқими  $98000 \dots\dots 2230000$  лм.
3. Ишлаш муддати  $500 \dots\dots 1300$  соат.
4.  $5, 6, 10$  кВт лампалар  $220$  В да ишлайди,  $20, 50$  кВт лампалар  $380$  В да ишлайди.
5. Ёруғлик бериш қобилияти:  $20 \dots\dots 45 \frac{\text{лм}}{\text{Вт}}$
6. Лампанинг нурланиш спектри таркиби қуёшнинг спектрига яқин бўлиб, абсолют қора жисмнинг  $6300^\circ \text{К}$  хароратда берадиган нурланиш спектрига тўғри келади.
7.  $\cos\varphi=0.98$ .



**8.9-расм. ДҚсТВ6000 лампанинг тузилиши:  
1-ташқи шиша трубка; 2-кварцли разряд трубкаси;  
3-электрод; 4-совутгич сув ўтадиган патрубкка.**







**8.10.1-расм. Лампанинг спектр зичлиги.**

## **Лампанинг афзалликлари:**

1. Нурланишнинг спектр таркиби табиий қуёш нурланишига яқин (8.10.1-расм).
2. Катта ёруғлик оқимига эга.
3. Балласт каршиликларсиз ишлайди.
4.  $\cos\varphi=0.98$ .

## **Камчиликлари:**

1. Ёқиш қурилмаси мураккаб ва қиммат.
2. Ёруғлик липиллаши катта.
3. Совутгичга мухтожлиги.

# Ксенон лампаларнинг асосий техник қийматлари

Лампа тури	Совутиш	Қуввати, Вт	Қучланиши, В	Лампанинг токи, А	Ёруғлик оқими, кЛМ	Ишлаш даври, соат	Лампа диаметри, мм	Лампа узунлиги, мм
ДКсТВ 6000	Сув	6	220	29	220	500	18	476
ДКсТЛ 5000	Хаво	5	110	44	98	300	22	640
ДКсТЛ 10000-3	«	10	220	47	247	1300	36	1680
ДКсТ 20000	«	20	380	56	554	1300	36	2400
ДКсТ 50000	«	50	380	140	2230	500	42	2610