

# ТОК ТРАНСФОРМАТОРЛАРИ РЕЖА:

1. Ток трансформаторлари ва уларнинг вазифаси.
2. Ток трансформаторларнинг аниклиқ синфлари.
3. Ток трансформаторларининг тузулиши.



а)



б)

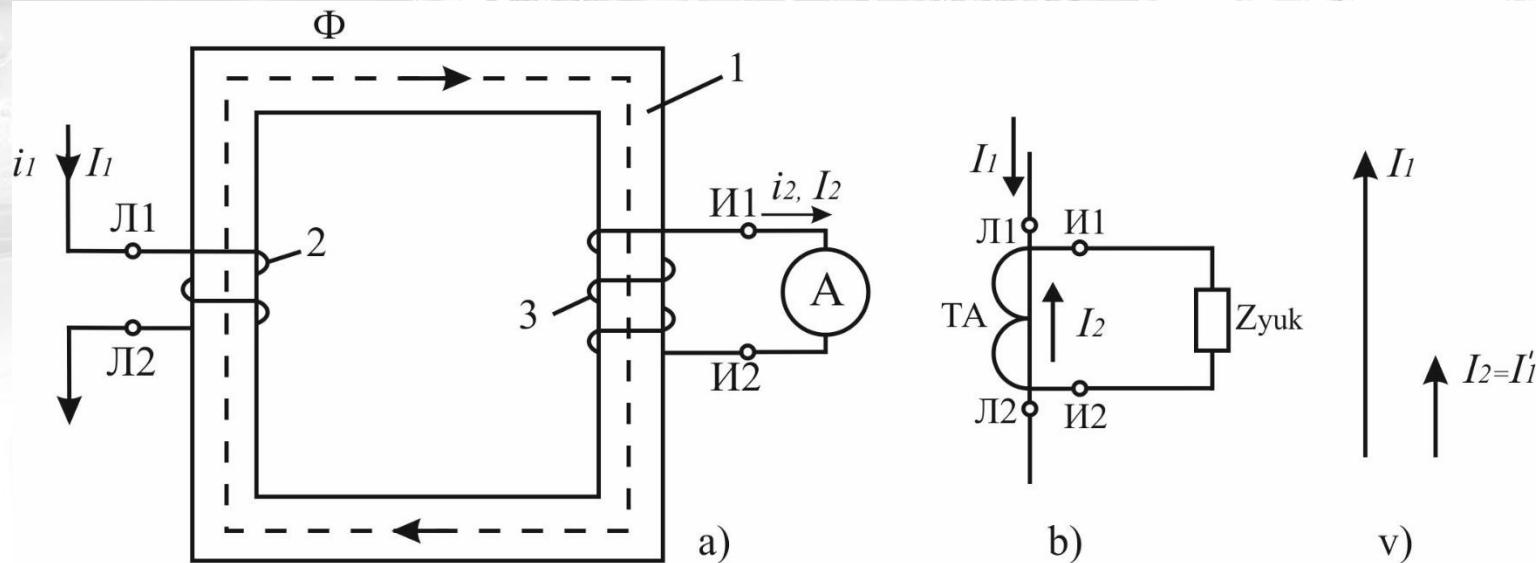
Ток трансформаторларнинг ташқи кўриниши: а) ТОП-0,66; б)-ТШЛ-0,66.

# Ток трансформаторларнинг вазифалари

Ток трансформатори (ТТ) бирламчи токнинг катталигини ўлчов ускуналари ва реле учун энг қулай катталиккача камайтириш, шунингдек, ўлчов занжирларини бирламчи юқори кучланиш занжирларидан ажратиш ва ҳимоя қилиш учун хизмат килади.

Ток трансформатори ёпик магнит ўтказгич (1) ҳамда иккита бирламчи (2) ва иккиламчи (3) чулғамларга эга.

Бирламчи чулғам ўлчанаётган ток занжирига кетма-кет уланади, иккиламчи чулғамга ток ўтадиган ўлчов ускуналари уланади.



Ток трансформатори:

а)-ток трансформаторнинг тузилиш; б) -схемаларда кўрсатилиш; в)- вектор диаграммаси.

# ТОК ТРАНСФОРМАТОРЛARI



Трансформаторы тока на напряжение  
110 кВ серии ТФМ, ПС Дворики,  
Серпухов



## Ток трансформаторларининг тузилиши ва вазифалари

Ток трансформаторининг трансформация коэффициенти қатъий ўзгармас микдор бўлмай, балки магнитловчи токнииг мавжудлигидан келиб чиқадиган хатолик сабабли номинал микдордан фарқ қилиши мумкин. Трансформаторнинг токни трансформациялаш хатосининг қиймати қуидаги ифодадан аникланади:

$$\Delta I \% = \frac{K_1 I_2 - I_1}{I_1} 100.$$



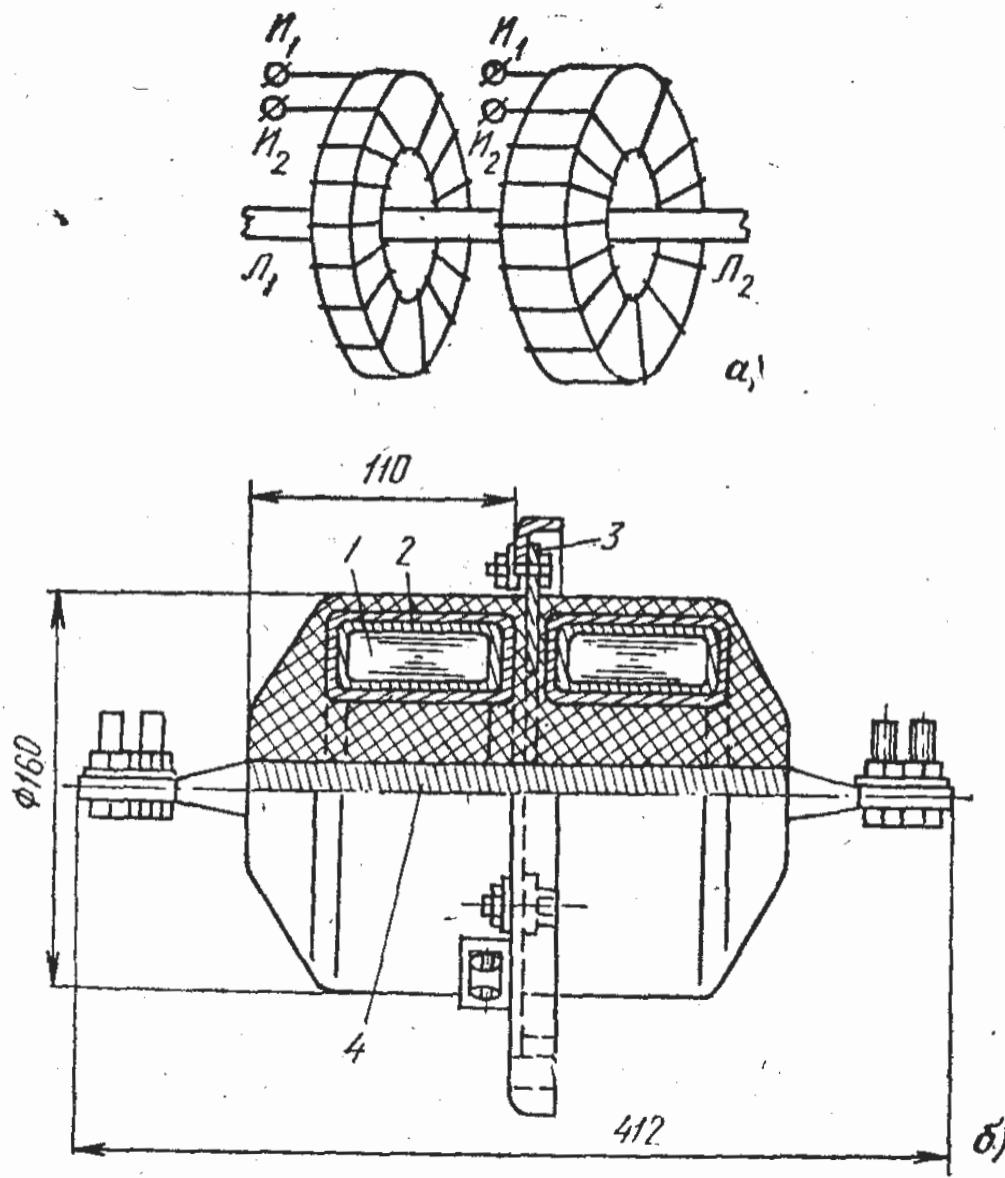
а)



б)

Ток трансформаторларининг ташқи кўриниши: а) ТОП-0,66; б)-ТШЛ-0,66.

# ТОК ТРАНСФОРМАТОРЛАРНИҢ ТУЗУЛИШИ.

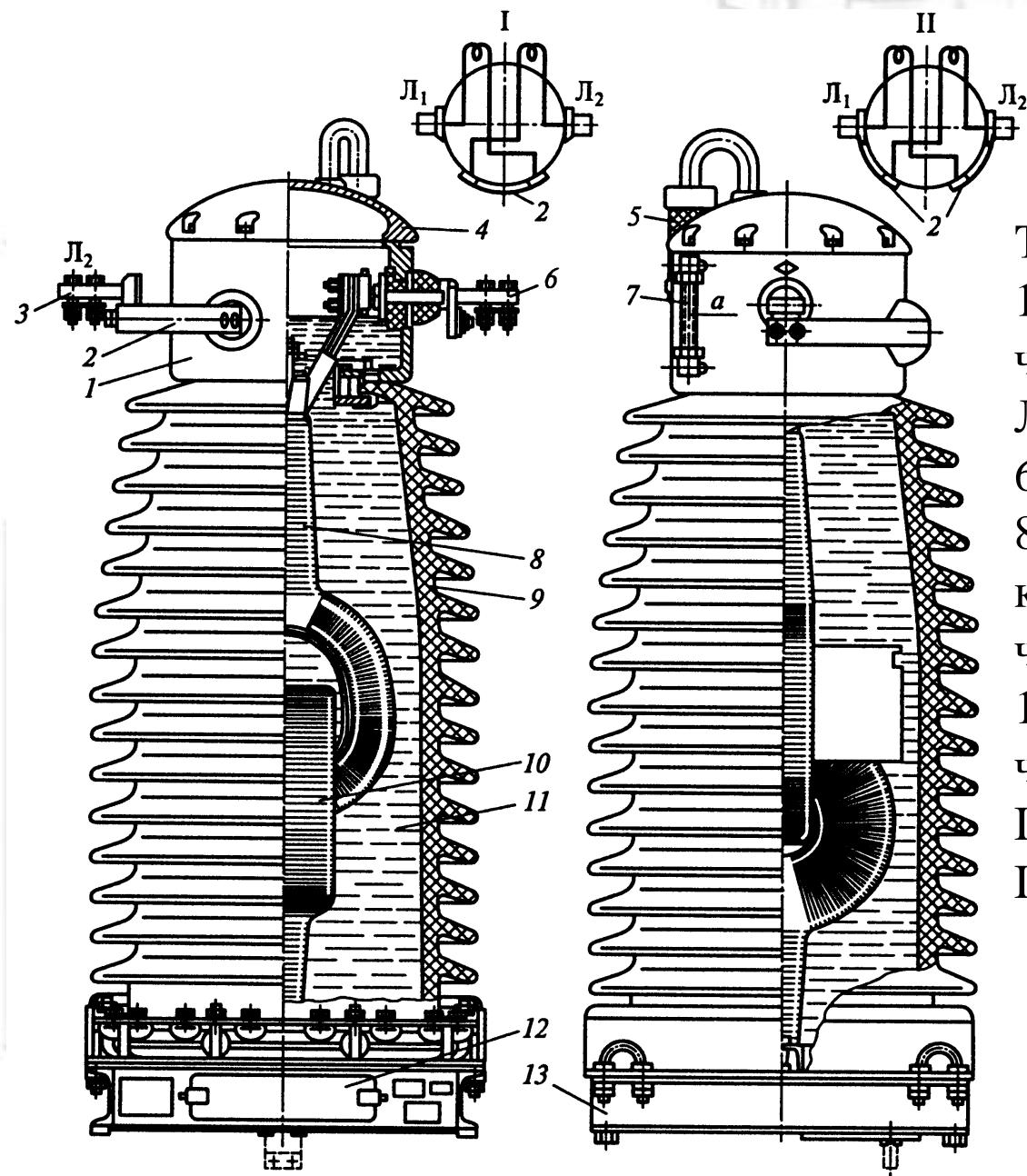


ТПОЛ-10

ток трансформатори:

а - магнит үтказгичларда чүлгамларни жойлашуви; б - тузилиши; 1 - магнит үтказгич; 2 - иккиламчи чулғам; 3 - маҳкамлови ҳалка; 4 - бирламчи чулғам стержени.

# ТОК ТРАНСФОРМАТОРЛАРИ



**ТФЗМ ток трансформатори:**

1-мой кенгайтиргич; 2-бирламчи чўлғамни узуб удагич; 3-кириш Л2; 4-қопқоқ; 5-нам ютгич; 6-кириш Л1; 7-мой кўрсаткичи; 8-бирламчи чўлғам; 9-форфор қопқоқ; 10-иккиламчи чўлғамнинг магнит ўзаги; 11-мой; 12-иккиламчи чўлғамларнинг чиқишилари; 13-цокол; I-чўлғамларни кетма кет улаш; II- чўлғамларни параллел улаш.