



TOSHKENT IRRIGATSIYA VA QISHLOQ
XO'JALIGINI MEXANIZATSIYALASH
MUHANDISLARI INSTITUTI



FAN: | ЮҚОРИ КУЧЛАНИШ
ТЕХНИКАСИ

ТЕМА

08

ИЗОЛЯЦИЯДА КИСМАН
РАЗРЯДЛАР



Музафаров Шавкат Мансурович

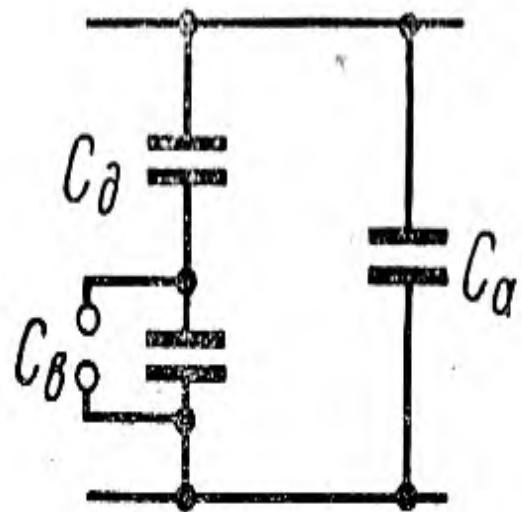
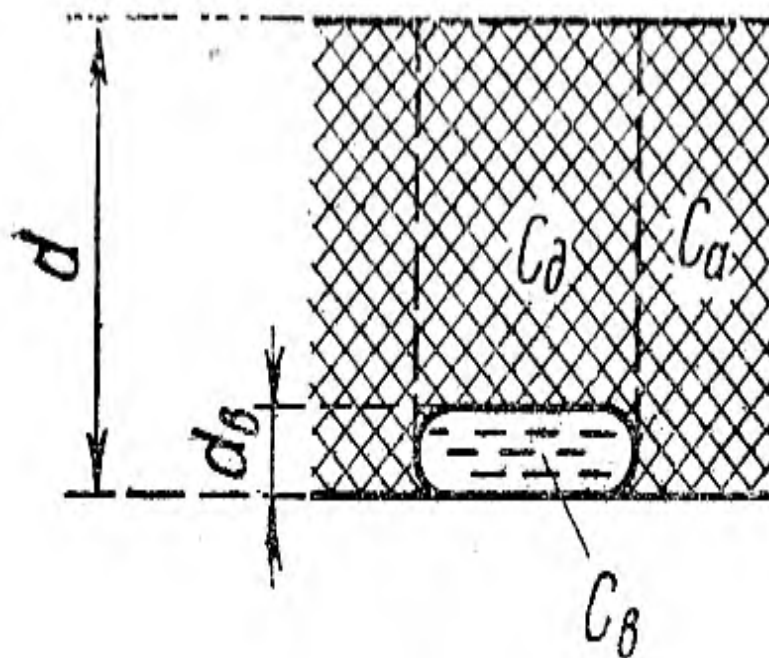
Электр таъминот ва қайта тикланувчан
энергия манбалари кафедраси
профессори



РЕЖА:

Диэлектрикда қисман разрядларни қуриб чиқиш учун эквивалент схемаси

- Кучланишни ўзгаришини осциллограммалари
- Доимий кучланишда электр майдонни кучланганлигини E вақтда ўзгариши:
- Қуридалган изоляцияда доимий кучланишда қисман разрядларни осциллограммалари: а – $t=20\text{ }^{\circ}\text{C}$; б – $t=80\text{ }^{\circ}\text{C}$
- Трансформаторлар изоляциясида қисман разрядларни ўлчаш.
- Қисман разрядларни регистрациялашни икки каналли синхрон схемаси
- «З» фазада фонни сигналини ва сигнал-фонн фарқини боғлиқлиги
-



Диэлектрикда қисман разрядларни куриб чиқиш учун эквивалент схемаси: C_B - қисман разрядда катнашган диэлектрик элементини сигими; C_D - C_B га кетма-кет ўланган диэлектрикни сигими; C_A -диэлектрикни кеолган қисминини сигими

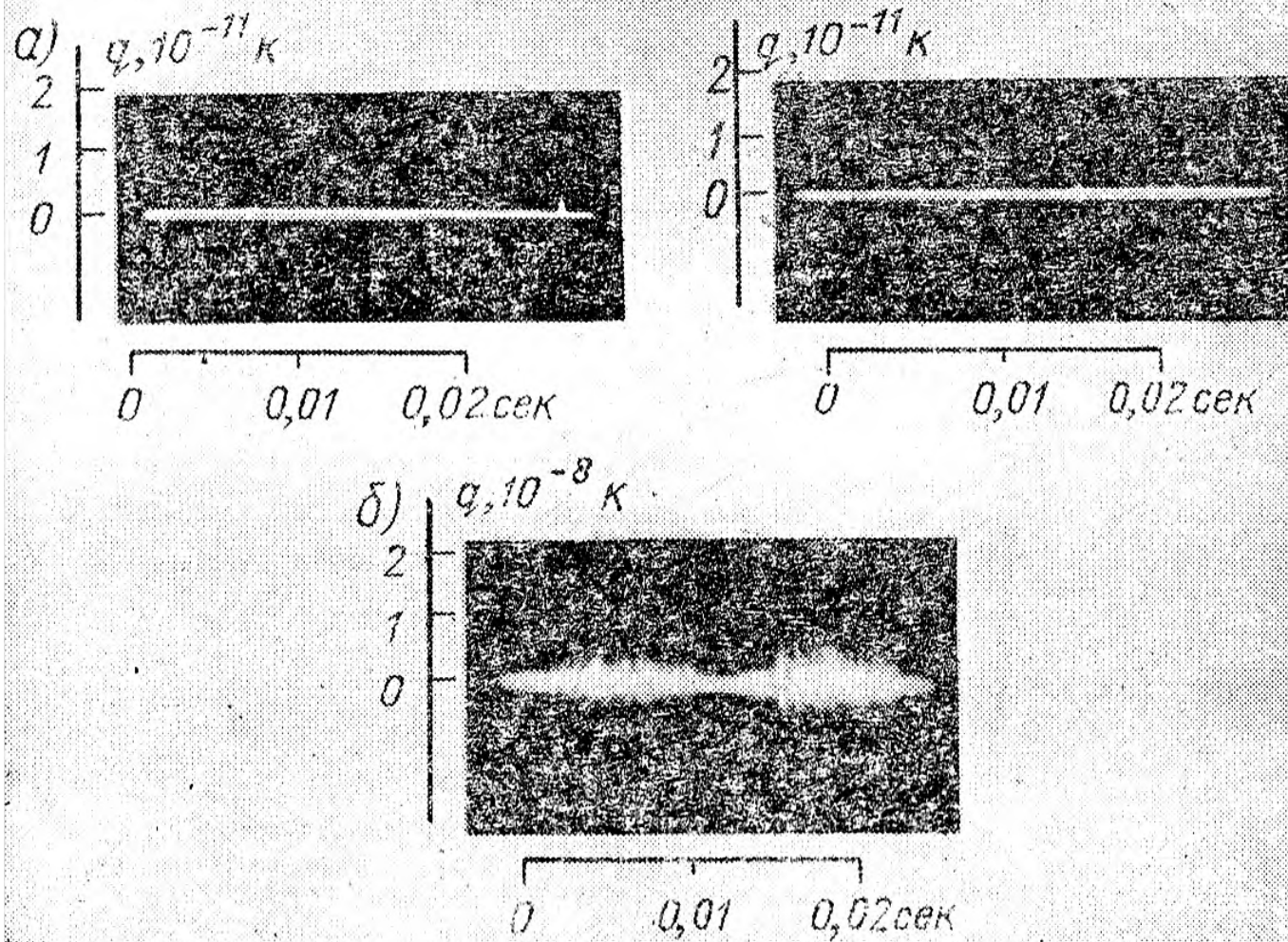
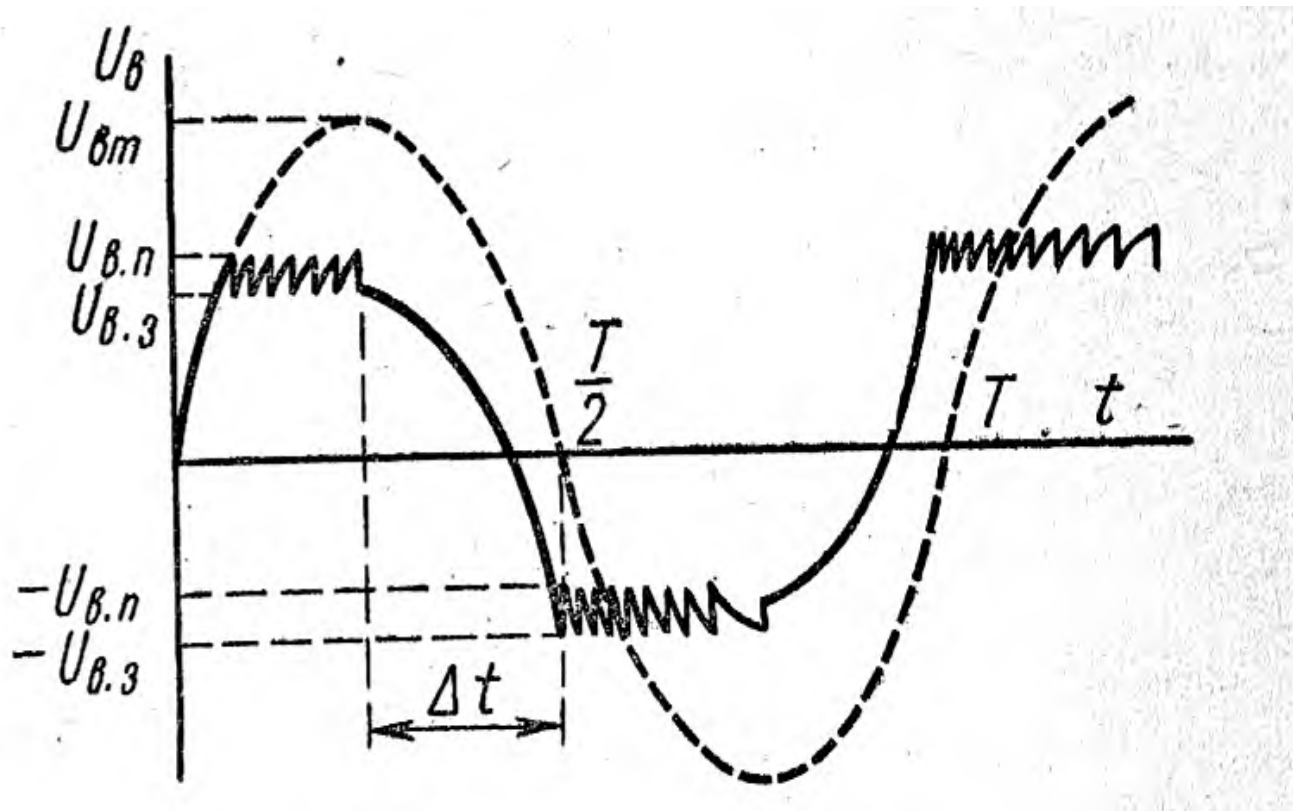
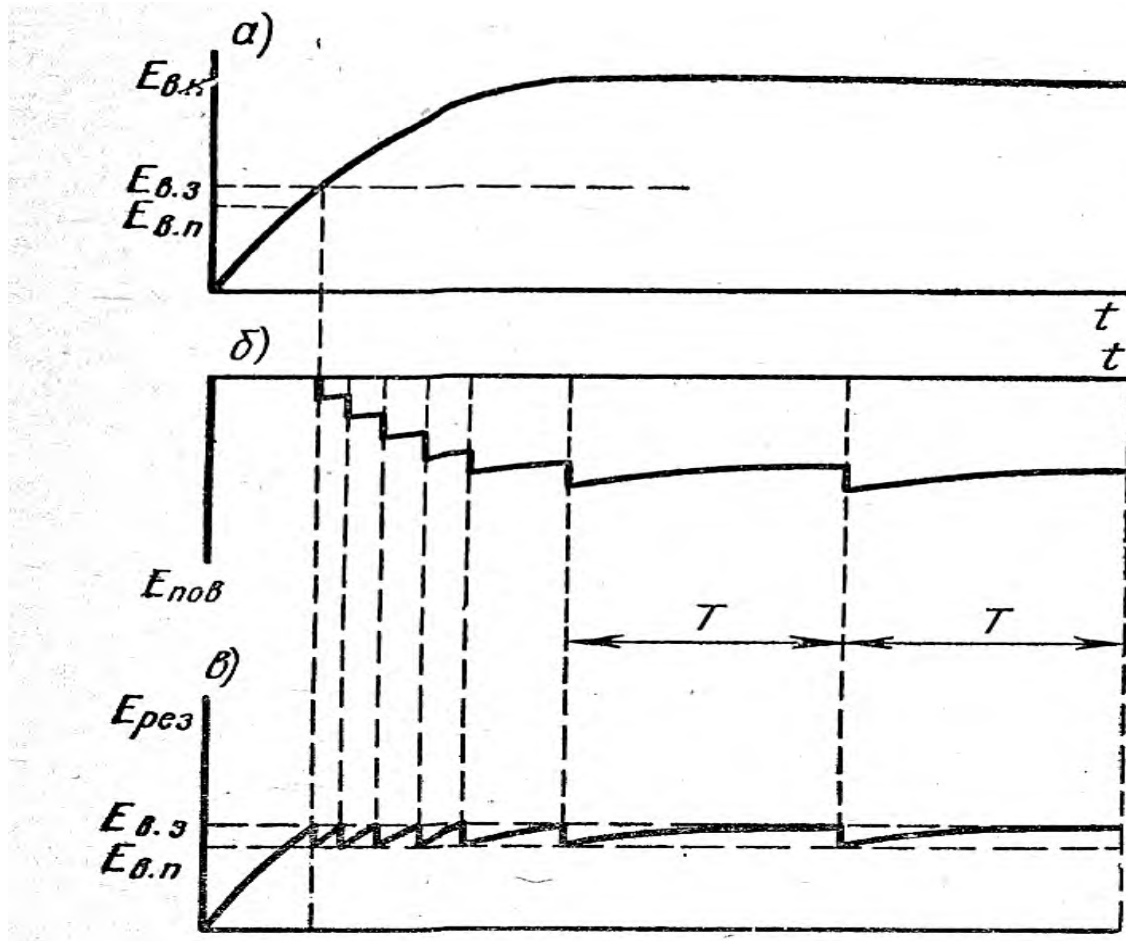


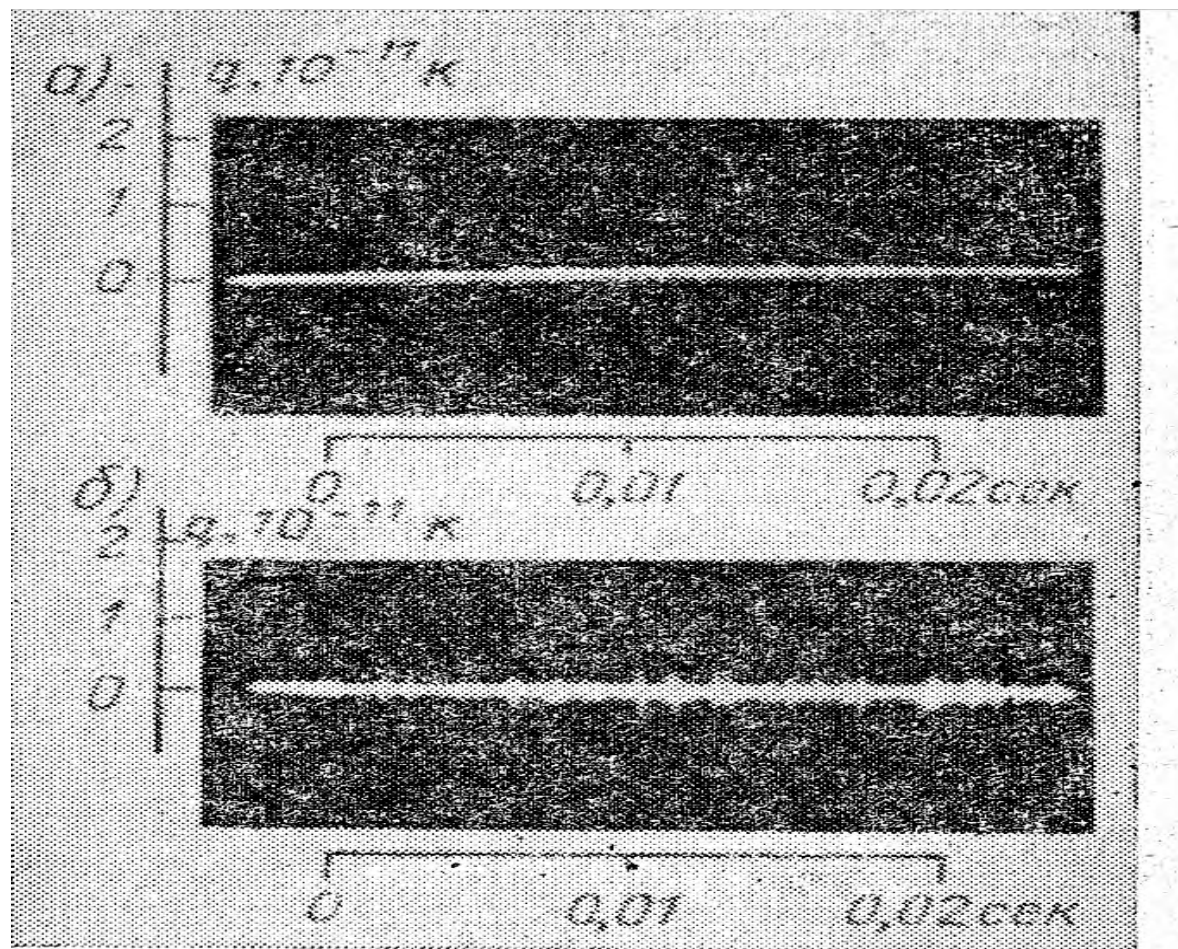
Рис. 7.21. Осциллограммы начальных (α) и критических (β) частичных разрядов при переменном напряжении



Кучланишни ўзгаришини осциллограммалари: _____ -
 қисман разрядлар борлигида; ----- - қисман разрядлар
 ёклигида

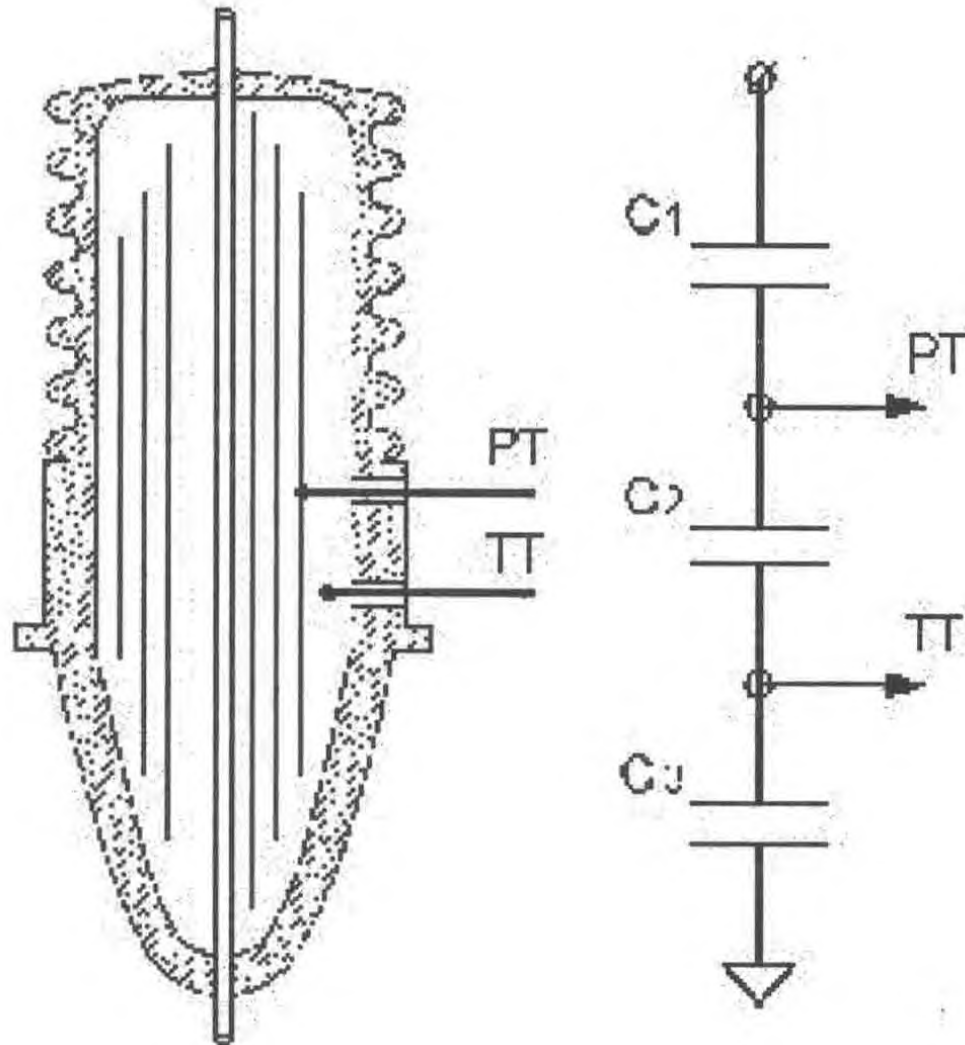


Доимий кучланишда электр майдонни кучланганлигини E вақтда ўзгариши: а – $E_{в.н}$. – берилган кучланиш билан содир бўладиган; б - $E_{пов}$ – газли кушилмалар чегарасида устмали зарядлар билан содир бўладиган; в – кушишда умумий кучланганлиги $E_{куш}$

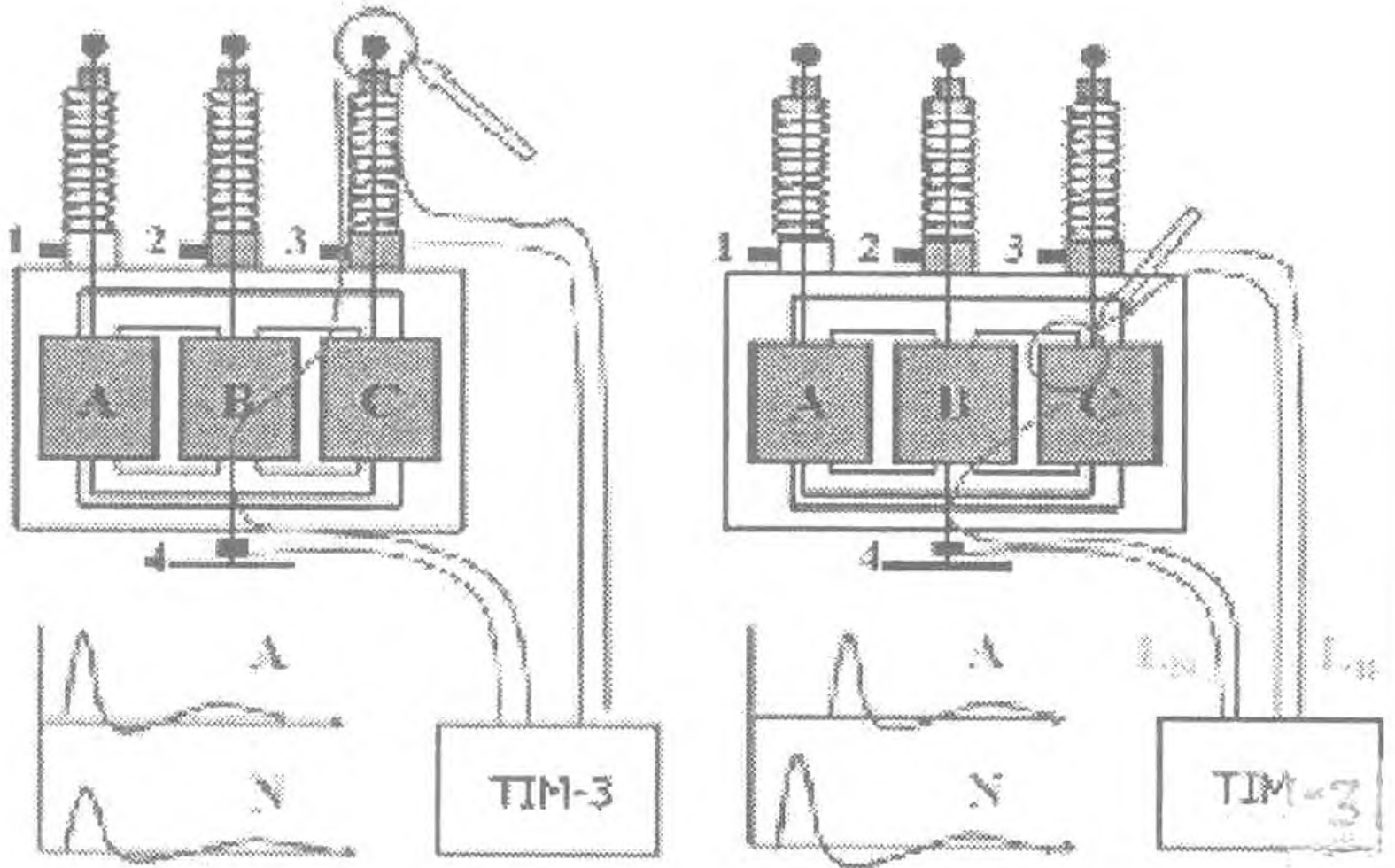


Қуриталган изоляцияда доимий кучланишда қисман разрядларни осциллограммалари: а – $t=20 \text{ }^\circ\text{C}$; б – $t=80 \text{ }^\circ\text{C}$

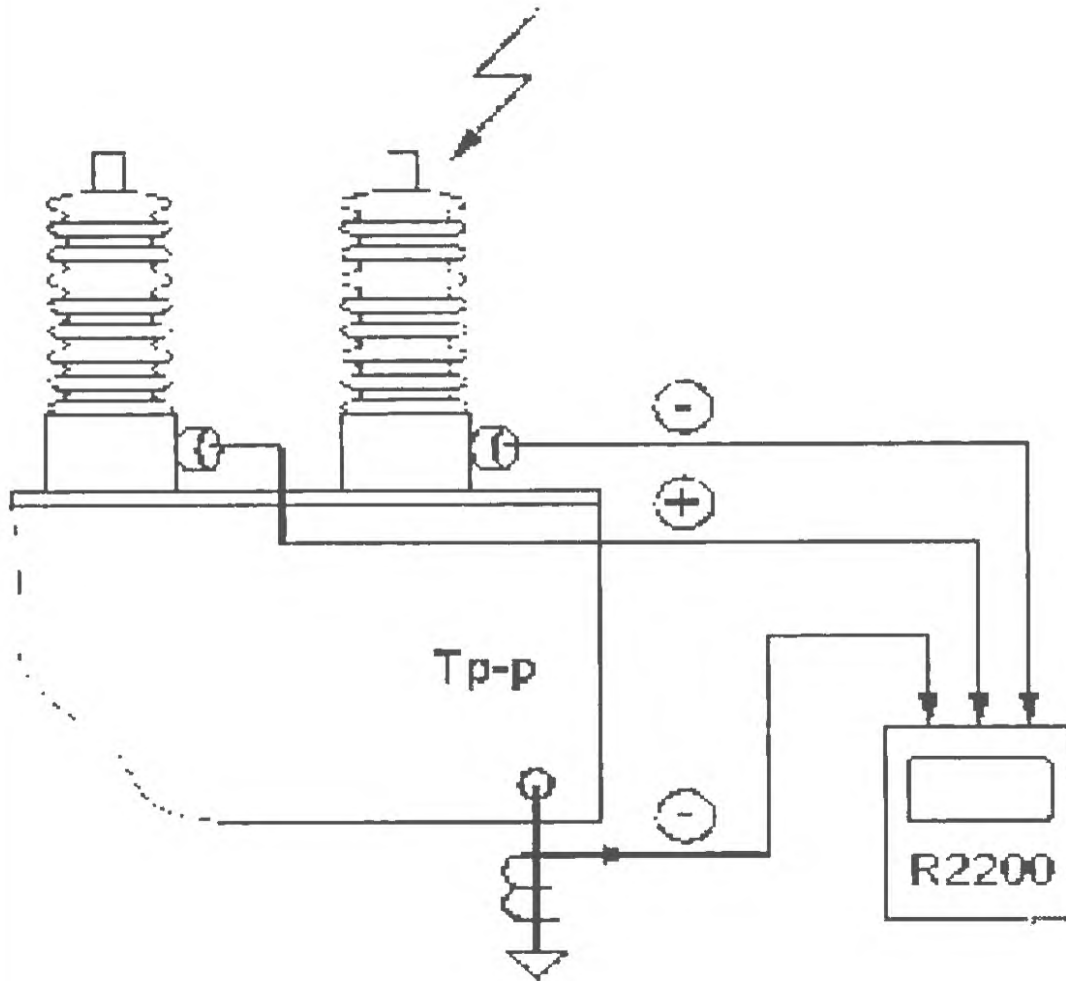
Трансформаторлар изоляциясида қисман разрядларни ўлчаш.
Бирламчи датчикларни трансформаторларни кириш изоляторларга ўлаш.



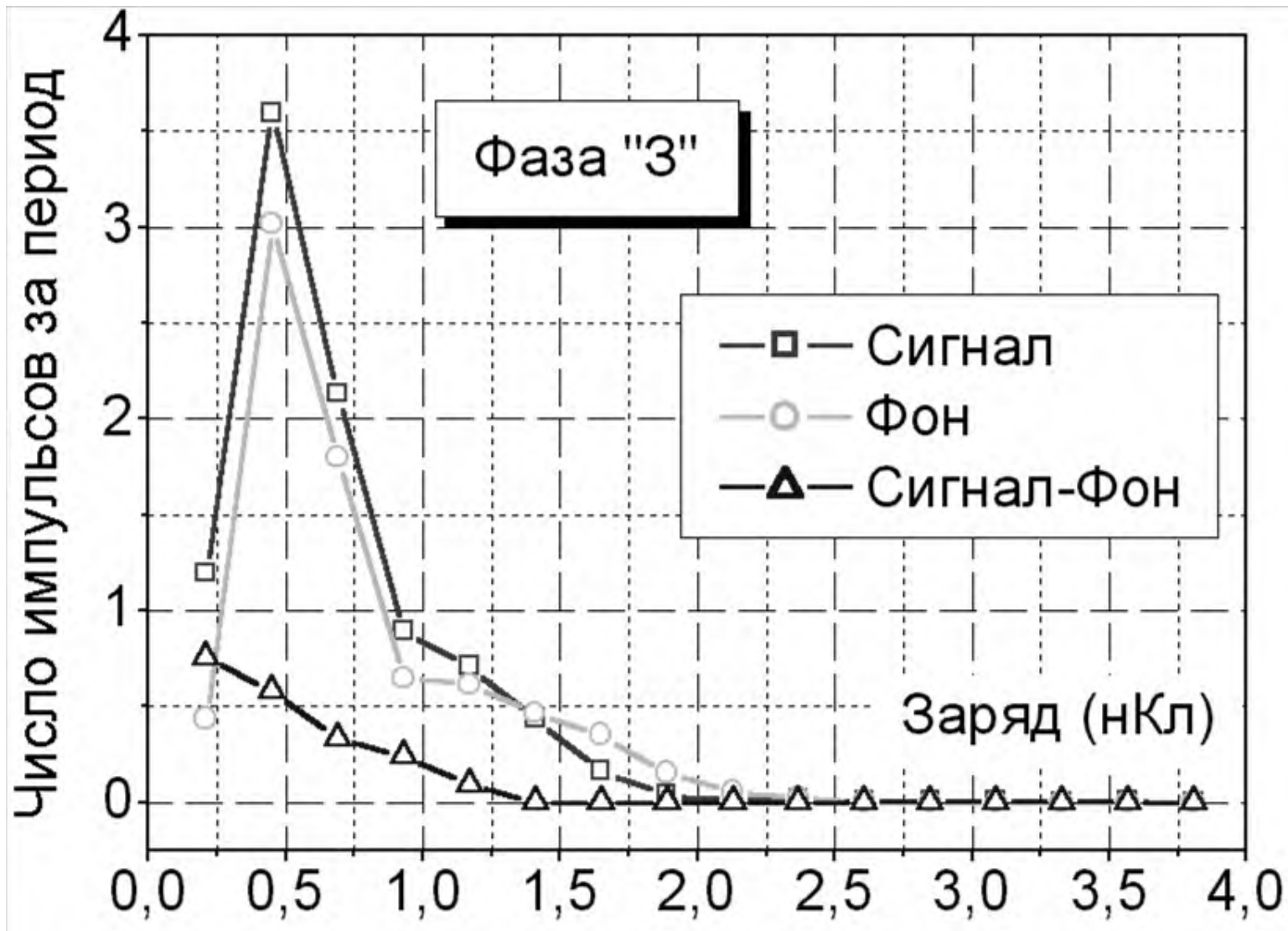
Қисман разрядларни регистрациялашни икки каналли синхрон схемаси



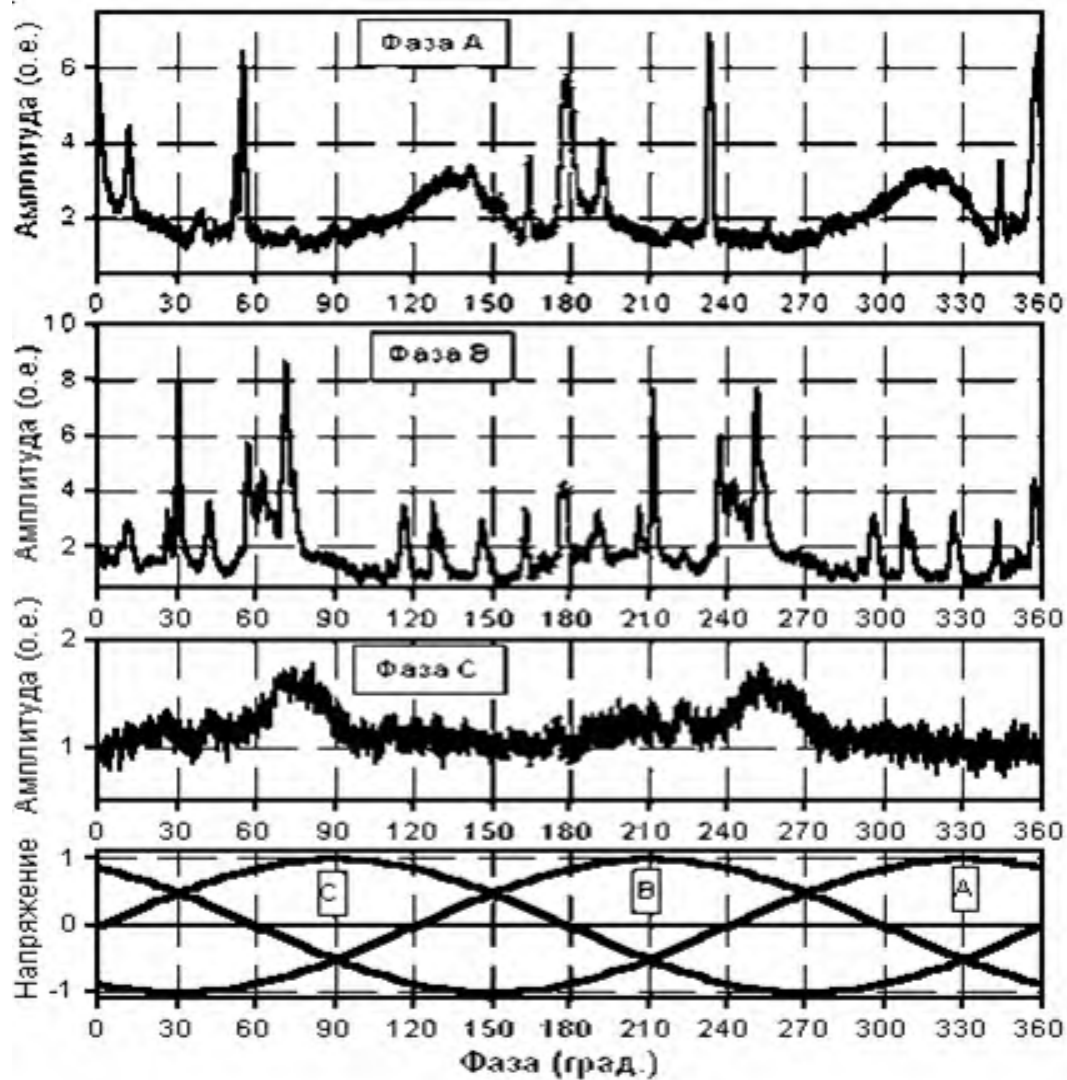
Қисма разрядларни бирламчи датчикларни трансформаторга урнатиш схемаси



«3» фазада фонни сигналини ва сигнал-фонн фарқини боғликлиги



Стационарные акустические сигналы в идентичных точках трех разнесенных фаз группы трансформаторов АОДЦН- 417000/750/500/1



АДАБИЕТЛАР:

1. Alston, L.L., High Voltage Technology, Oxford University Press, Oxford (2007).
2. Seely, S., Electromagnetic Fields, McGraw-Hill, New York (2003).
3. Kuffej, E. and Zaengl, W.S., High Voltage Engineering Fundamentals, Pergamon Press, Oxford (2004).
4. Hamidov N. Yuqori kuchlanish texnikasi va izolytsiya.- T.: «Fan va texnologiya», 2012, 200 b.
5. Г.Н. Александров, В.Л. Иванов М.В. Костенко Техника высоких напряжений. Под редак. М.В. Костенко. М.: Высшая школа.1993.- 528 с.



TOSHKENT IRRIGATSIYA VA QISHLOQ
XO'JALIGINI MEXANIZATSIYALASH
MUHANDISLARI INSTITUTI



E'TIBORINGIZ UCHUN RAHMAT!



Музафаров Шавкат Мансурович

Электр таъминот ва қайта тикланувчан
энергия манбалари кафедраси
профессори



+ 998 71 237 1968

