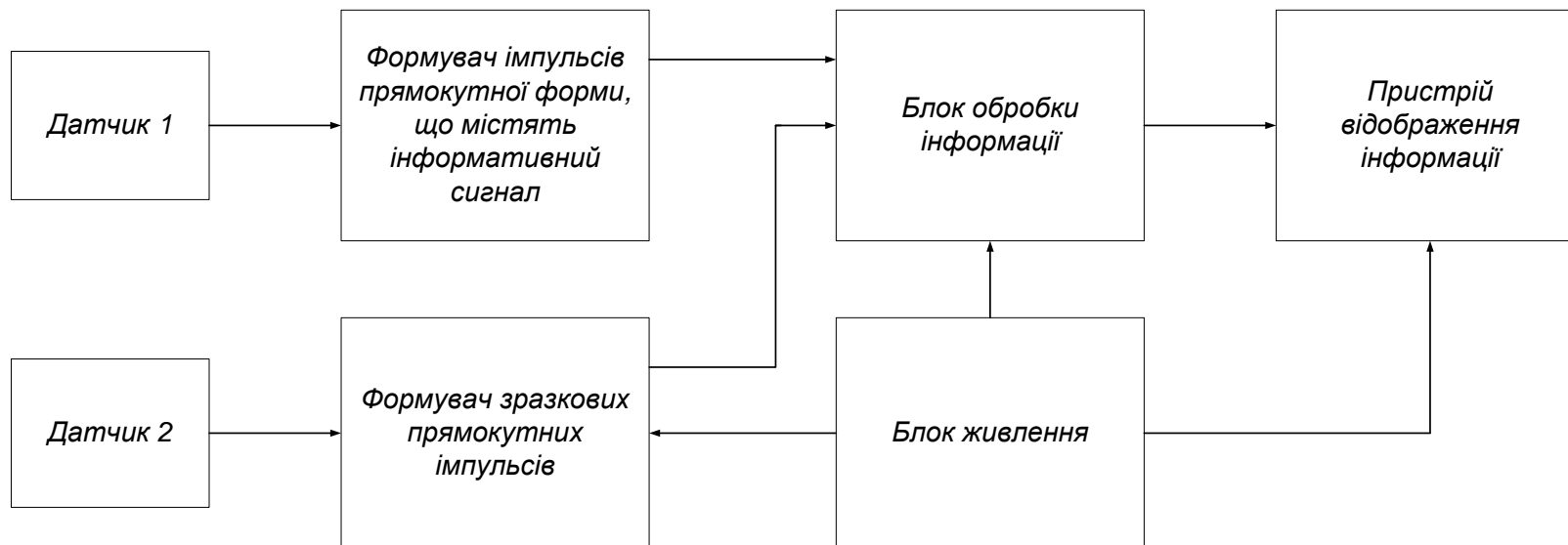


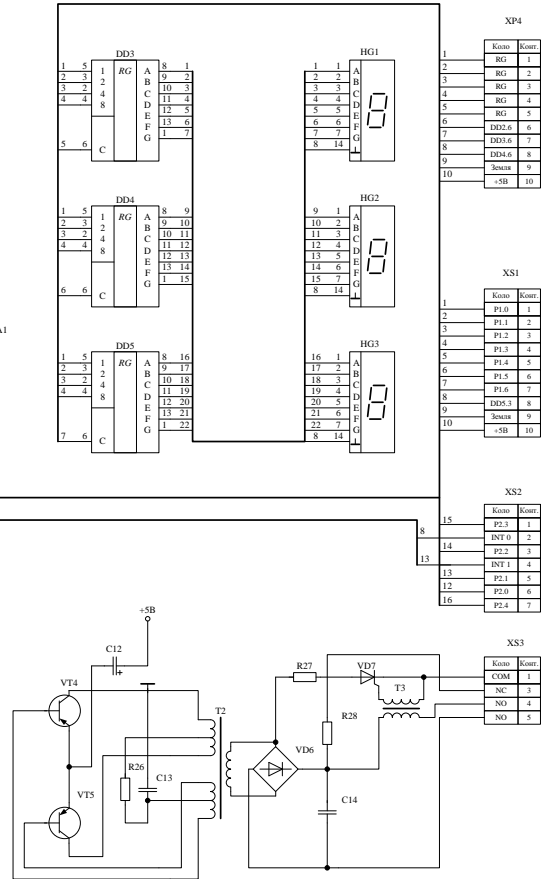
# **РОЗРОБКА КОНСТРУКЦІЇ ПРИЛАДУ ДЛЯ ДІАГНОСТИКИ ТРОМБОФЛЕБІТУ**

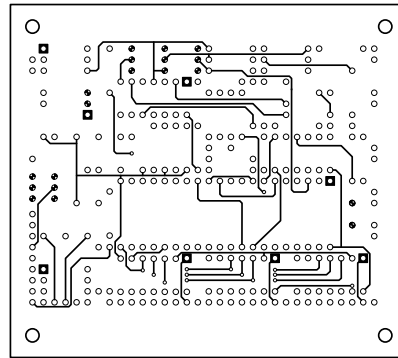
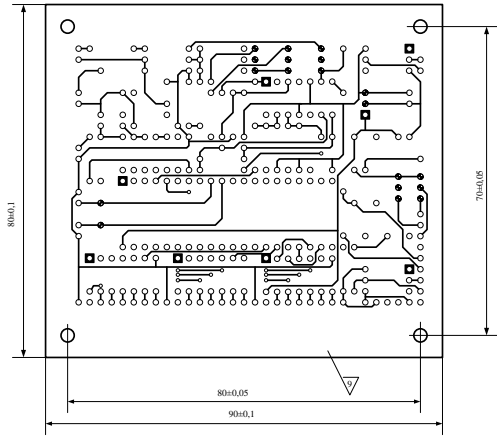
**Розробив ст. гр. МА-14сп з/ф  
Чанкселіані В.І.**

**Керівник дипломного проекту  
К.т.н., асистент Костішин С.В.**



					08-35.ДП.376.07.000.Е1				
					ПРИЛАД ДЛЯ ДІАГНОСТИКИ ТРОМБОФІЛЬБУ. Структурна хема	Літ.	Маса	Масив	
Зм.	Ар.	№ док.	Підпис	Дата					
Розроб.	Чакосієв								
Перевір.	Костішин								
Т.конт.	Костішин								
Решет.									
П.конт.	Костішин					Аркус	Аркусів		
Т.конт.	Австро				ВНТУ, гр. МА-14ч/4				

[illegible]



- \*Розміри для довідок.
- Плату виготовити комбінованим методом.
- Плата повинна відповідати ГОСТ 23751-86.
- Допускається форма контактних площадок довільна,  $B_{\text{мін}} = 0,1$  мм.
- Мікроскопа відстань між довільними двома отворами становить  $\pm 0,1$  мм.
- Параметри друкованого рисунку виконати згідно з таблицями 1, 2.
- На плату зі сторони пайки нанести захисну маску.
- На платі виконати маркування елементів згідно з кресленням.
- Заводський номер і дату виготовлення виконати фарбою БМ білою, шрифтом ЗПр-3.

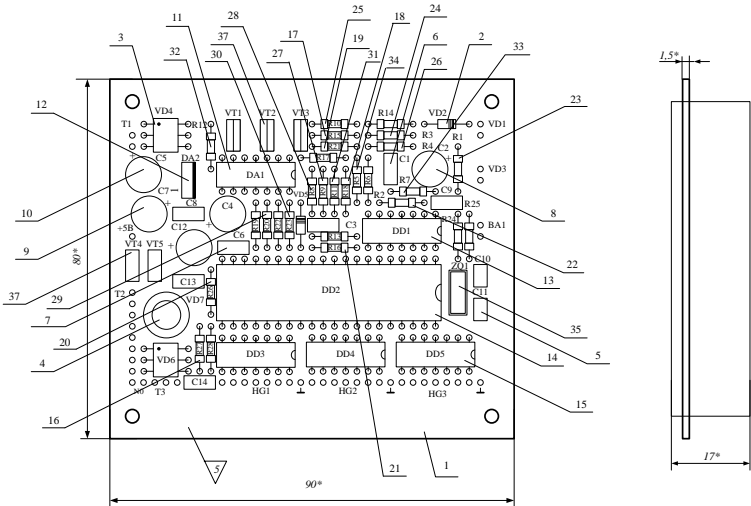
Таблиця 1

Умовне позначення отворів	Діаметр отвору, мм	Діаметр конт. площ.	Нависність метал. шп.	Кількість отворів
○	0,9	1,4	е	252
●	1,4	1,9	е	20
◦	0,5	1,0	е	14
■	0,9	0,9	е	8
○	3	-	-	4

Таблиця 2

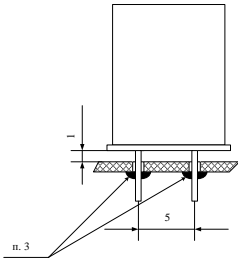
Параметри друкованого рисунку	Розміри, мм	
	в шпорових місцях	у вузьких місцях
Ширина провідника	0,45	0,25
Відстань між провідниками	0,45	0,25

08-35.ДП1.376.07.001			
Зм. / Арх.	Зм. докум.	Підпис / Дата	Літ. / Маса / Месит.
Розроб.	Виконав		
Перевір.	Контроль		
Т. конт.	Контроль		
Результ.			
П. конт.	Контроль		
Дат.	Затверд. С.М.		
Топологічне креслення плати друкованої		Архув.	Архув.
СФ-2-35-1,5 ТУ 16-503.271-86		ВНТУ, гр. МА-14си з/ф	



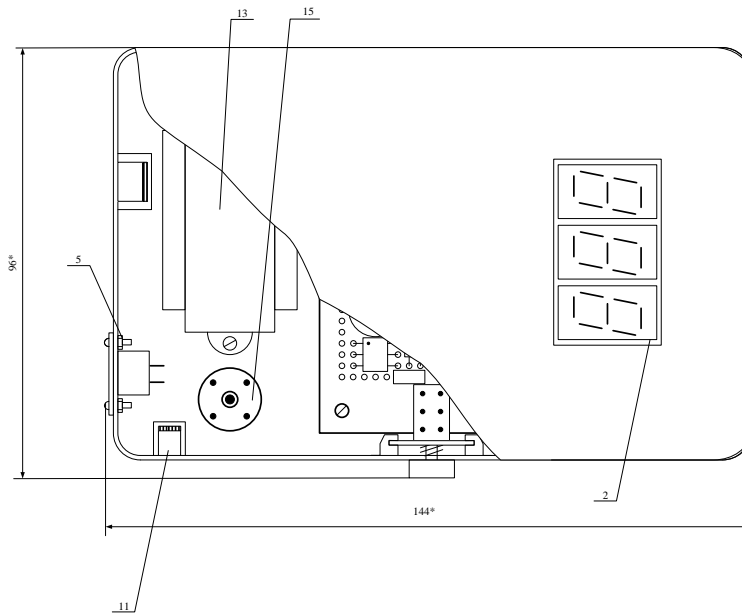
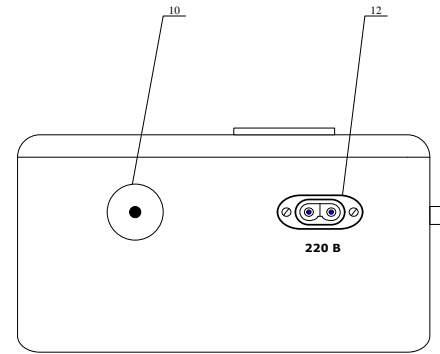
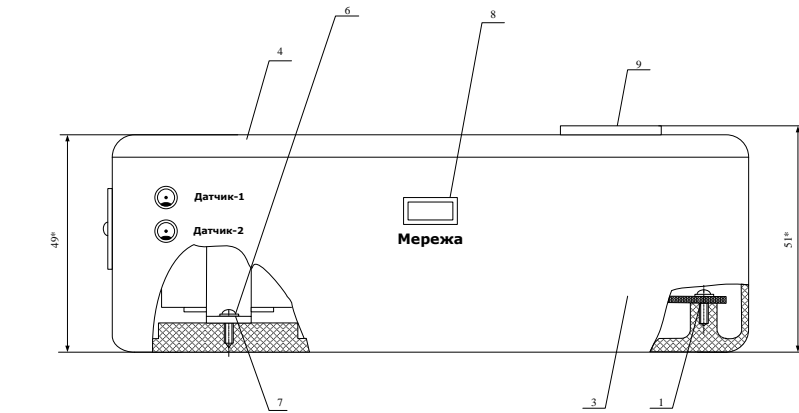
Установка ZQ1

M5:1



- \*Розміри для довідок.
- Установку радіоелементів здійснити за ОСТ4.010.030-82:
  - діоди VD2, VD5 по варіанту 2а;
  - діодні містки VD4, VD6 по варіанту 8а;
  - конденсатори C1-C13 по варіанту 2в;
  - мікросхеми DA1, DD1-DD5 по варіанту 8а;
  - мікросхему DA2 по варіанту 2в;
  - резистори R1-R28 по варіанту 2а;
  - транзистори VT1-VT5 по варіанту 2в;
  - триністор VD7 по варіанту 5б;
  - кварцовий резонатор ZQ1 за кресленням.
- Паяти припой ПОС-61 ГОСТ 21931-76.
- Покриття УР-231 IV.
- Таврувати знак ОТК.

					08-35.ДП.376.07.001.СК				



1. \*Розміри для довідок
2. Елементи клієти клеєм БФ-6 ГОСТ1632-82.

					08-35_ДП.376.07.000СК				
					ПРИЛАД ДЛЯ ДИАГНОСТИКИ ТРОМБОФЛЕБТУ. Складальне креслення приладу				
					Лист	Маса	Масшт.		
								2:1	
					Аркуш	Аркушів			
					ВНТУ, гр. МА-14сн з ф				
Зм. Арк.	№ докум.	Підпис	Дата						
Розроб.	Чиселювати								
Перевір.	Костішин								
Т. конт.	Костішин								
Радзюл.									
Н. конт.	Костішин								
Задано									
Задано									

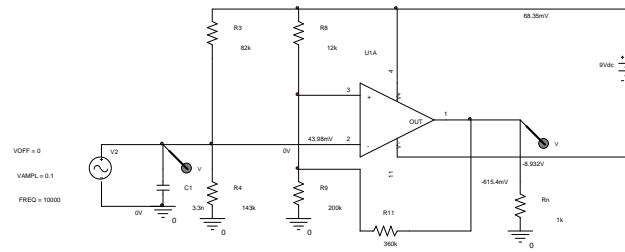
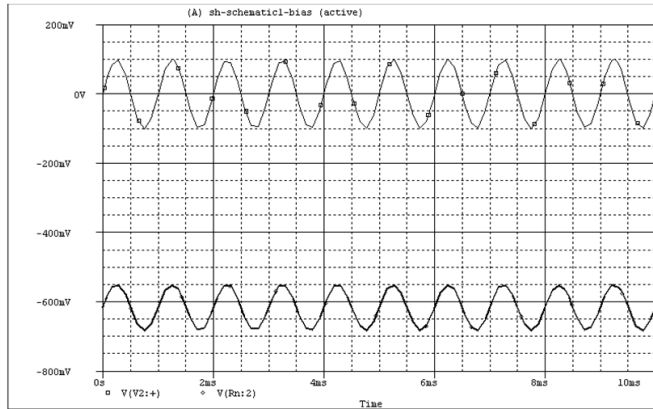
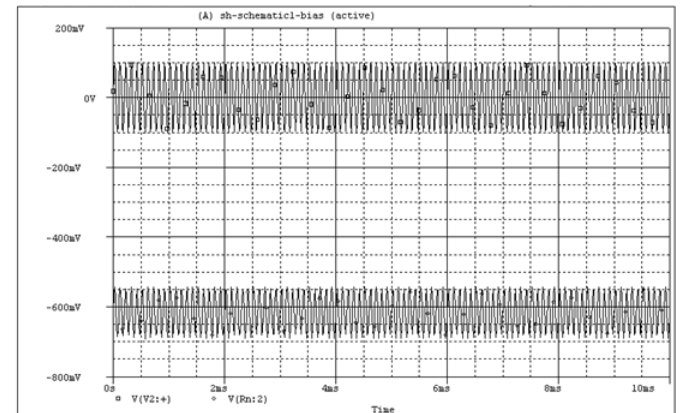


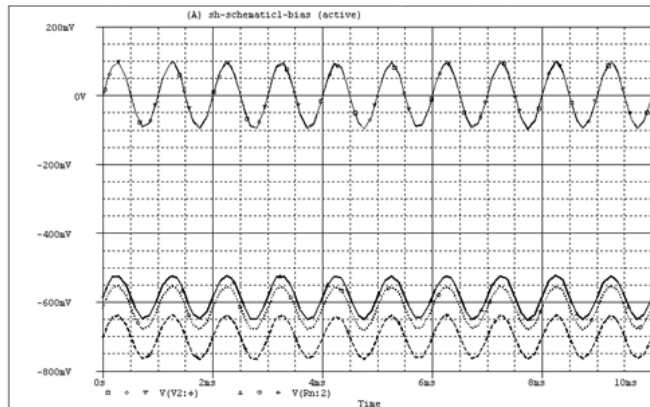
Схема для моделювання



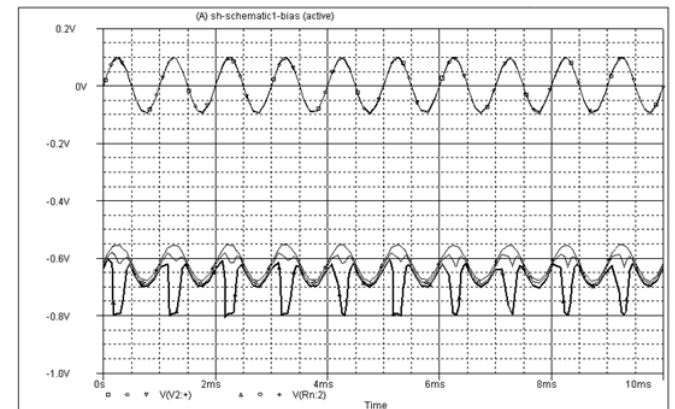
Перехідна характеристика операційного підсилювача



Перехідна характеристика операційного підсилювача при збільшенні частоти вхідного сигналу



Температурний аналіз схеми



Параметричний аналіз схеми