

ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА «Изучение органов настройки генератора ГЗ-102».

Цель: научиться устанавливать ручки регулировки параметров напряжения и частоты сигнала для задания его формы.

1. По изображению лицевой панели прибора определить полное название.



2. Определить частотный диапазон прибора.
3. Определить форму сигнала на выходе прибора.
4. Определить диапазон установки выходного напряжения прибора.
5. Определить границы регулировки частоты при положении переключателя «Множитель частоты» прибора в положениях 1, 10, 10², 10³.
6. Определить границы регулировки напряжения для своего варианта при положении переключателя «Пределы шкалы».

№ вар	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0
предел	100μV	300 μV	1mV	3 mV	10 mV	30 mV	100 mV	300 mV	1V	3V

7. Определить для своего варианта, какие органы управления в каком положении необходимо установить для получения на выходе прибора следующего сигнала.

№ вар	1-2	3-4	5-6	7-8	9-0
сигнал	$u(t)=40\sin(3,14 \cdot 10^2 t)$ mV	$u(t)=100\sin(1,57 \cdot 10^2 t)$ mV	$u(t)=7\sin(6,28 \cdot 10^2 t)$ V	$u(t)=30\sin(9,42 \cdot 10^3 t)$ mV	$u(t)=9\sin(12,56 \cdot 10^3 t)$ mV

8. Определить для своего варианта относительные погрешности установки значений напряжения и частоты, найденных в задании 7 при заданных паспортных данных погрешностей по напряжению

$$Y_{npU} = \pm 1,5\%$$

и частоте

$$Y_F = \pm \left(1 + \frac{50}{F} \right) \%$$

9. Определить для своего варианта, какие органы управления в какое положение необходимо установить для получения на выходе прибора сигнала, заданного графически.

№ вар	сигнал	№ вар	сигнал
1-2		5-6	
3-4		7-8	
№ вар		сигнал	
9-0			

Критерии оценки:

оценка **«отлично»** ставится, если:

- самостоятельно выполнены все этапы работы;
- работа выполнена полностью и получено верное требуемое представление результата работы за отведенное время;

оценка **«хорошо»** ставится, если:

- работа выполнена полностью, но при выполнении обнаружилось недостаточное владение навыками работы в рамках поставленной задачи;
- правильно выполнена большая часть работы (свыше 85 %), допущено не более трех ошибок;
- работа выполнена полностью, но использованы наименее оптимальные подходы к решению поставленной задачи, при незначительной задержки.

оценка **«удовлетворительно»** ставится, если:

- работа выполнена не полностью, допущено более трех ошибок, но обучающийся владеет основными навыками работы, требуемыми для решения поставленной задачи или при значительном (более недели) отставании сдачи отчета

оценка **«неудовлетворительно»** ставится, если:

- допущены существенные ошибки, показавшие, что обучающийся не владеет обязательными знаниями, умениями и навыками работы или значительная часть работы выполнена не самостоятельно;
- отчет представлен в виде, не соответствующем требованиям.