

1108ПП1 ОПИСАНИЕ:

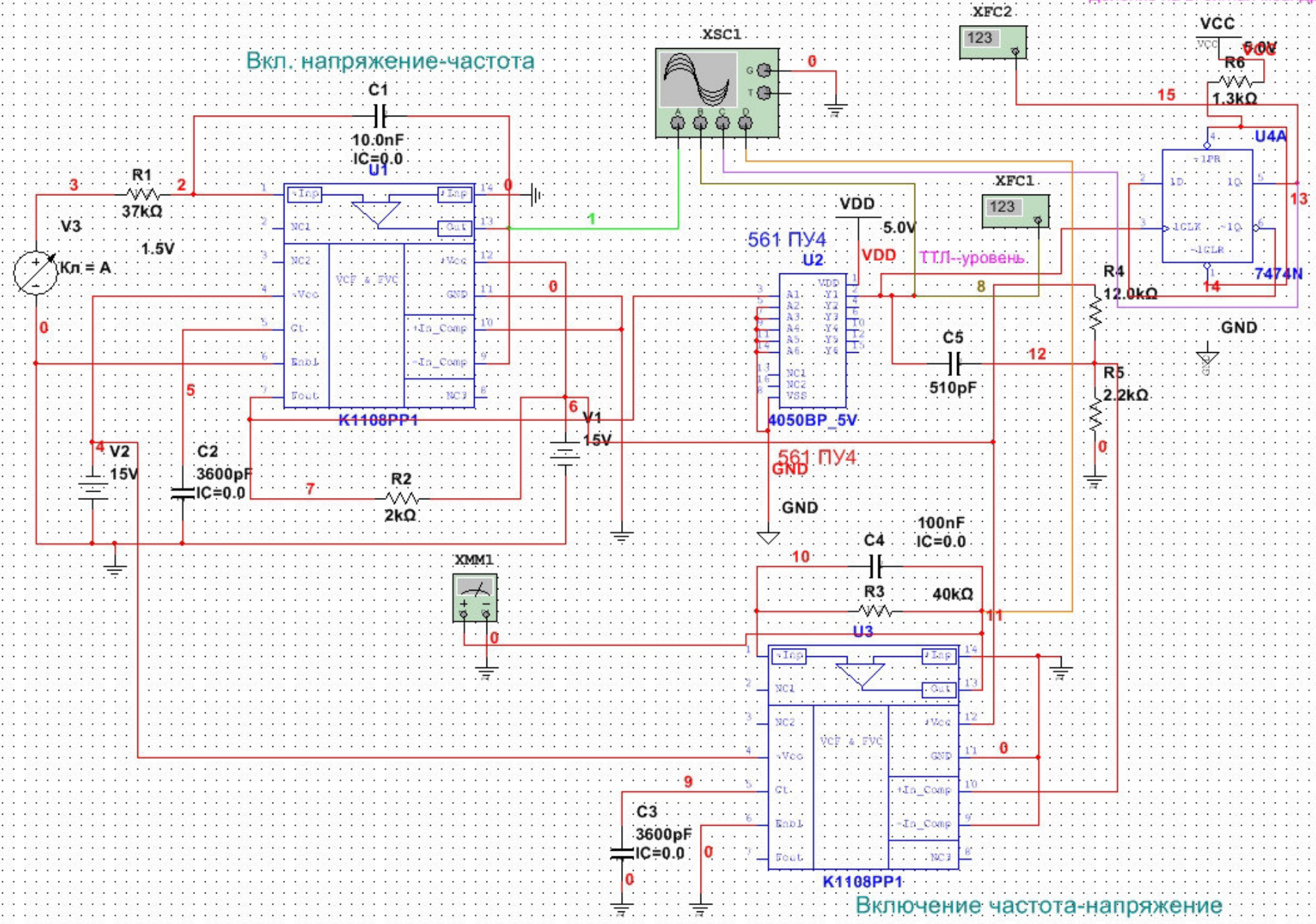
- Полностью монолитная конструкция
- Высокая линейность $\pm 0,01\%$ макс. в диапазоне частот 10 Гц - 10 кГц
- Динамический диапазон 6 декад
- Режим преобразования: напряжение-частота (ПНЧ) частота-напряжение (ПЧН)
- Универсальный вход по напряжению или по току
- Выход совместимый с ТТЛ/КМОП

ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Микросхема **1108ПП1** служит для преобразования напряжения в частоту/частоты в напряжение и позволяет создавать простые и дешевые устройства для линейного преобразования аналоговых сигналов в последовательность импульсов. Частота выходных импульсов пропорциональна величине входного сигнала. При обратном преобразовании среднее значение аналогового выходного напряжения пропорционально частоте импульсов входного сигнала. Диапазон изменения частоты на выходе в зависимости от напряжения на входе определяется внешними элементами - резистором, включенным последовательно со входом, и двумя конденсаторами (конденсаторинтегратора между выводами 1 и 13, конденсатор формирователя паузы между выводом 5 и корпусом). Выходные импульсы микросхемы формируются на внешнем резисторе (между выводом 7 и UCC2), образующим нагрузку выходного транзистора с открытым коллектором. Предусмотрен вывод "блокирования" (6), управляемый стандартным ТТЛ сигналом ($> 2,4$ В), блокирующий выходной транзистор микросхемы в состоянии "выключено". Это позволяет объединить несколько микросхем **1108ПП1** в режиме ПНЧ на одну нагрузку, т.е. образовать коммутатор с поочередным подключением аналоговых каналов. Преобразователи **1108ПП1** повышенной надежности дополнительно маркируются индексом ОСМ.

**Модель 1108 ПП1 И
схема
преобразователя
напряжения в
частоту потом в ТТЛ
уровень и обратное
преобразование в
напряжение**

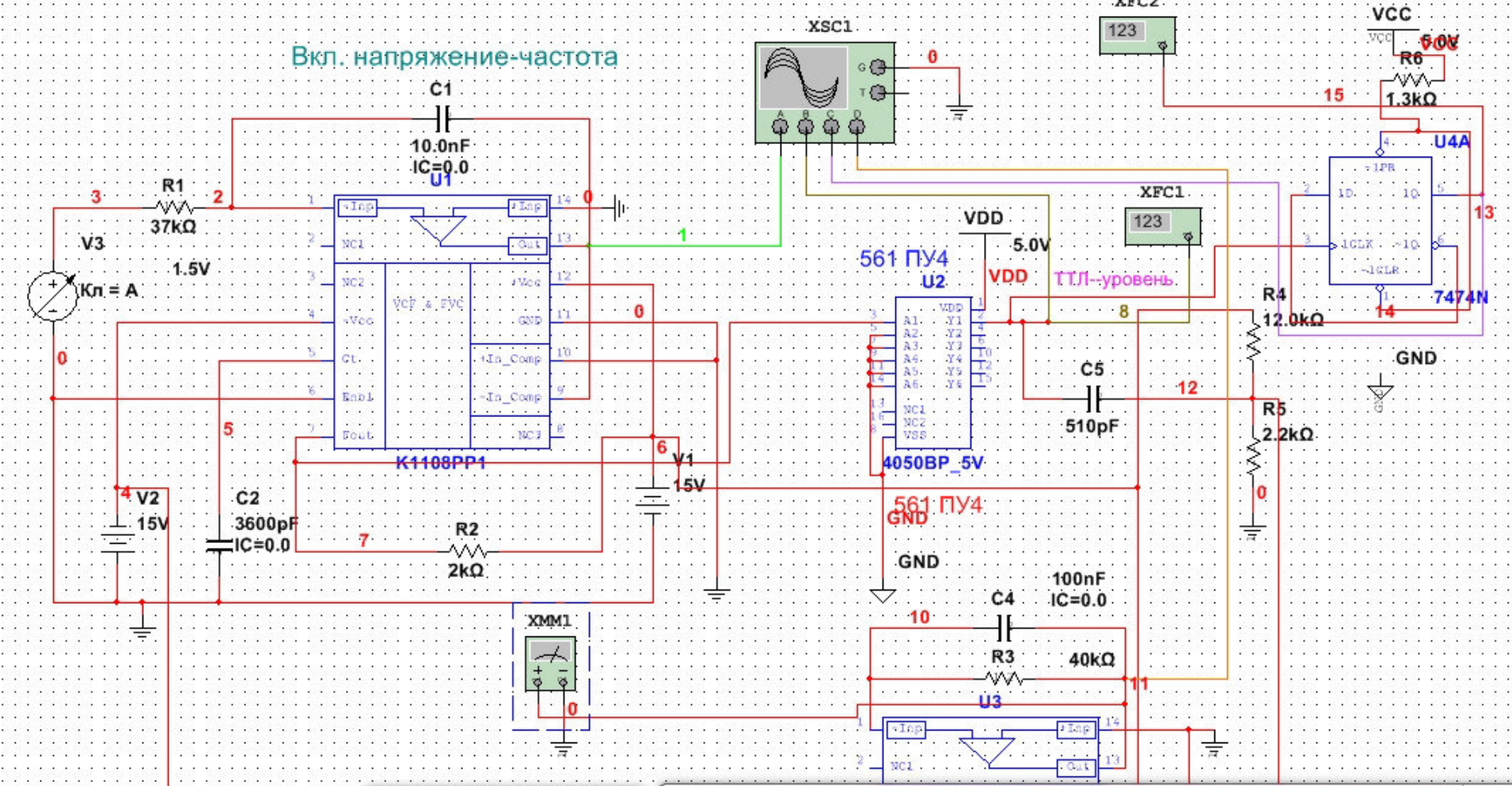
Деление на 2: сигнал меандр



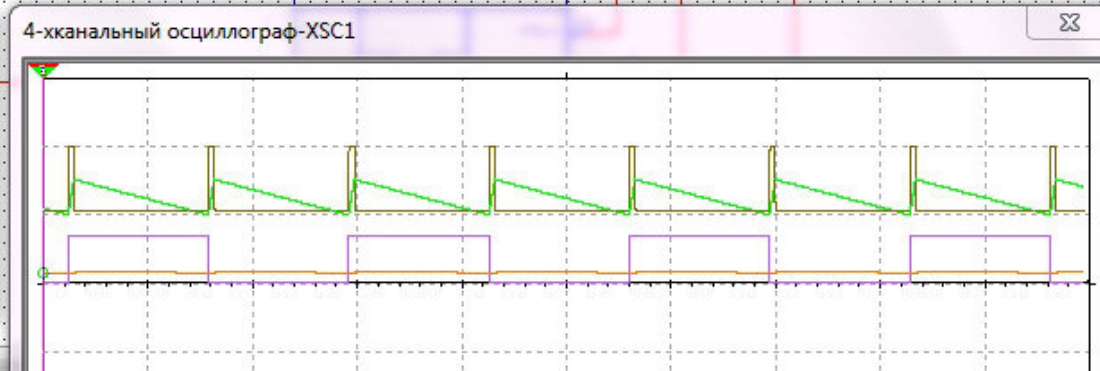
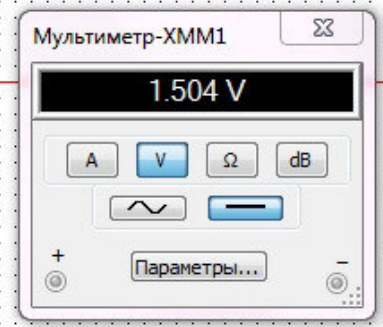
Вкл. напряжение-частота

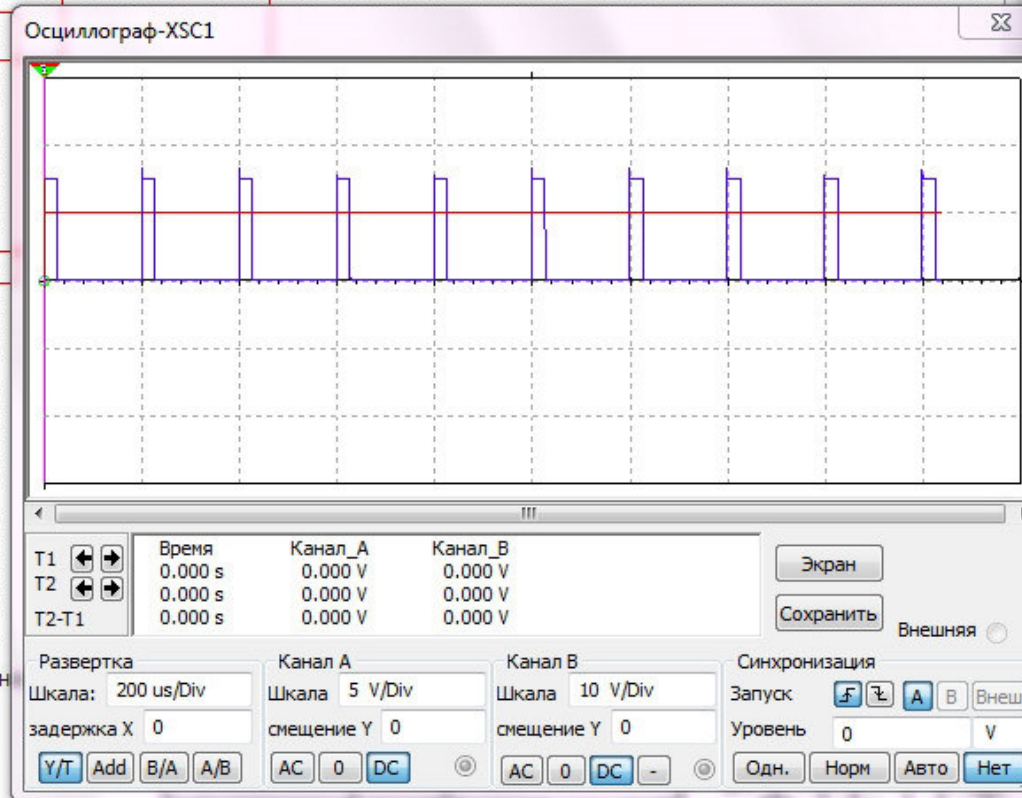
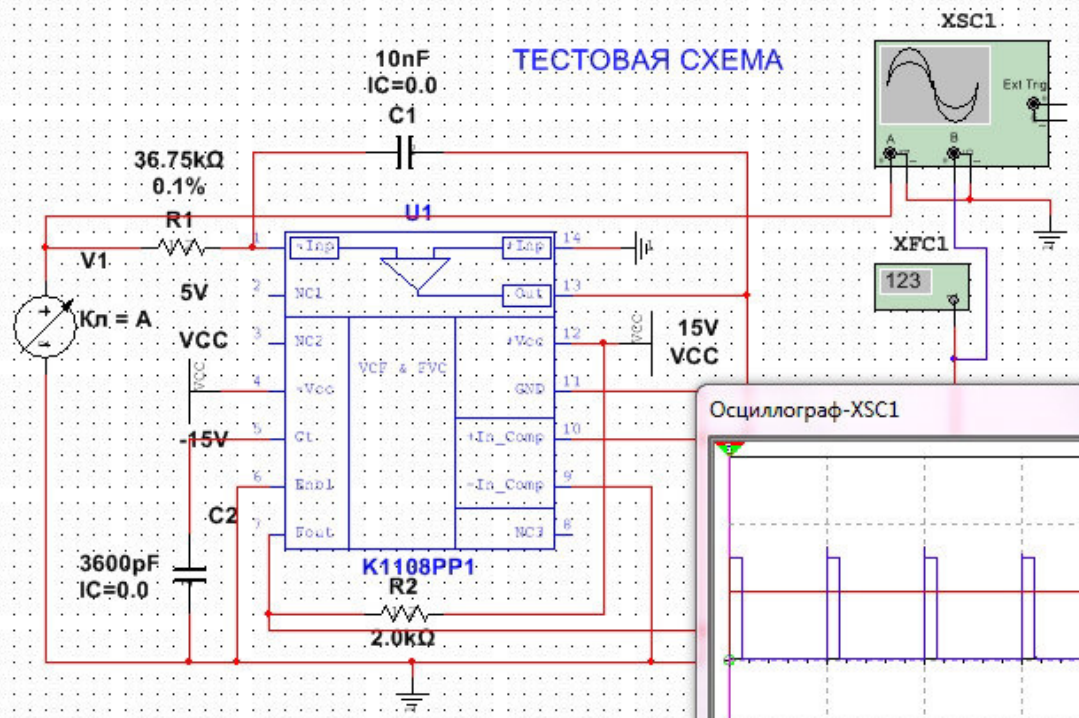
Включение частота-напряжение

Деление на 2: сигнал меандр



Вкл. напряжение-частота





Частотомер-XFC1

5.001 kHz

Измеряемый параметр: Частота (выбрано), Период, Длительность, Фронт/Спад

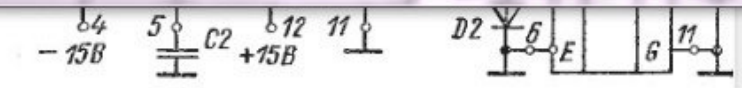
Чувствительность (RMS): 1 V

Уровень запуска: 2 V

Вид измерения: AC (выбрано), DC

Медленные сигналы

Степень сжатия: 16



Мик и пр сле вход В с

атель напряжение—частота—напряжен ательность импульсов с частотой обратного преобразования частоты

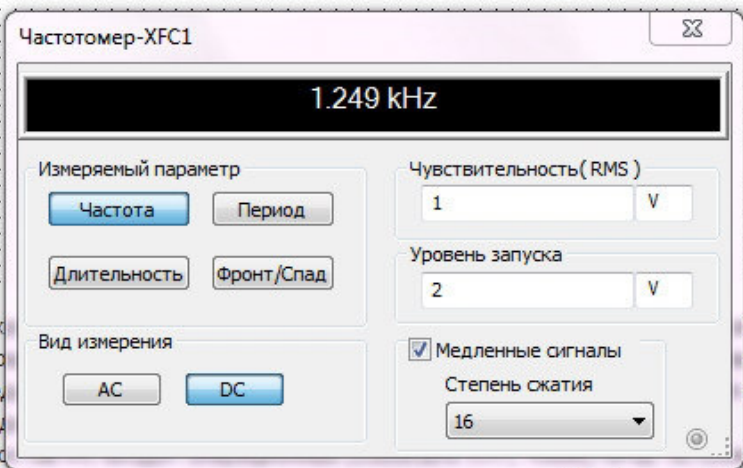
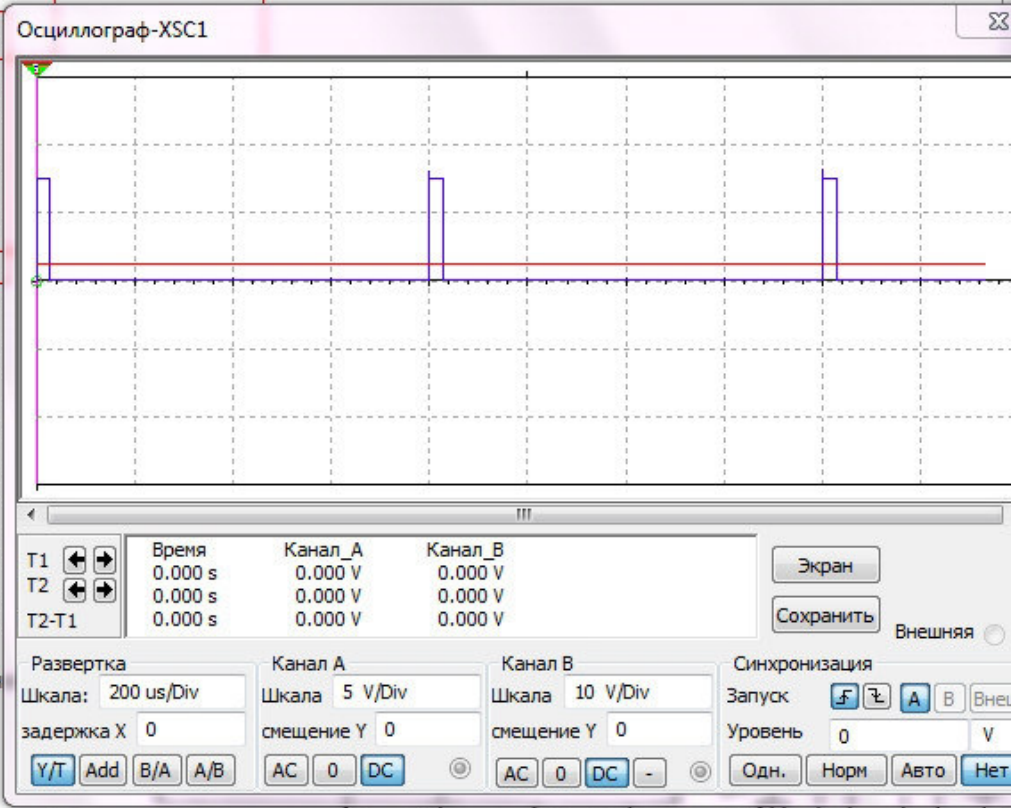
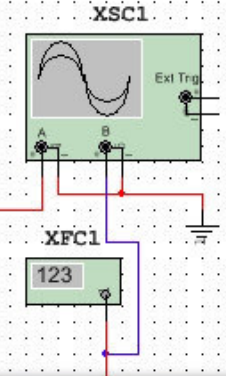
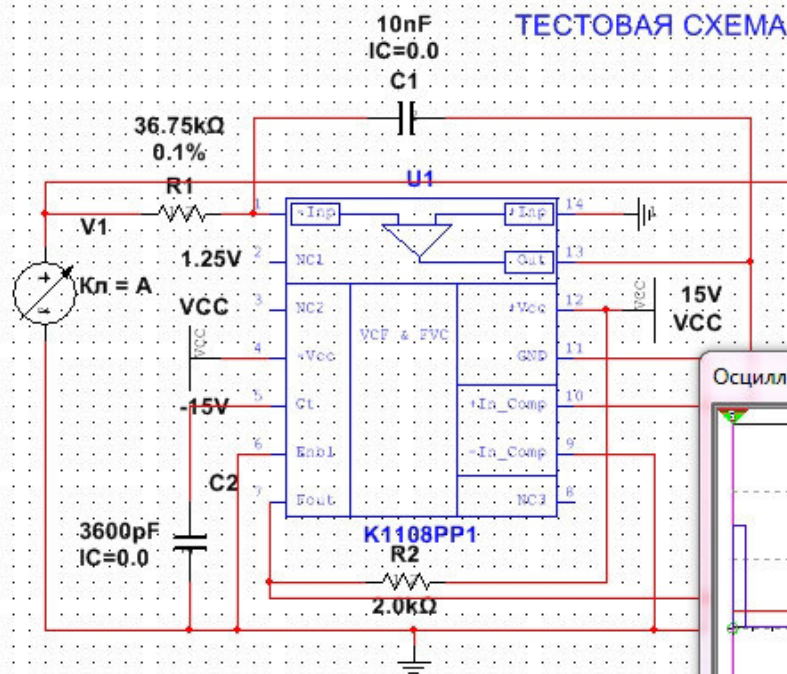
ик тока, компаратор напряжения, устройство смещения, источник опорного напряжения (ИОН), устройство бланкирования, выходной каскад и ключ.

КР1108ПП1 предназначены для работы в системах сбора, передачи и преобразования информации в качестве аналого-цифрового и цифро-аналогового преобразователя.

Содержат 93 интегральных элемента.

Корпус КР1108ПП1 типа 201.14-2, масса не более 2 г.

Рис. 3. Функциональная схема интегрирующего ПНЧ на основе ИС КР1108ПП1 (а) и схема включения этой ИС в режиме ПЧН (б).



затель напряжение—частота—напряжен
 ательность импульсов с частотой
 обратного преобразования частоты

ик тока, компаратор напряжения,
 устройство смещения, источник опорного напряжения (ИОН), устройство бланкирования, выходной каскад и ключ.
 KP1108ПП1 предназначены для работы в системах сбора, передачи и преобразования информации в качестве
 аналого-цифрового и цифро-аналогового преобразователя.

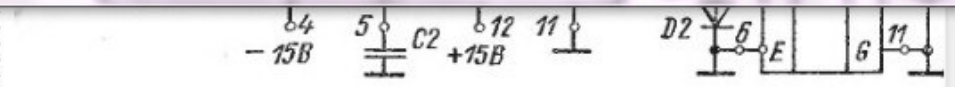
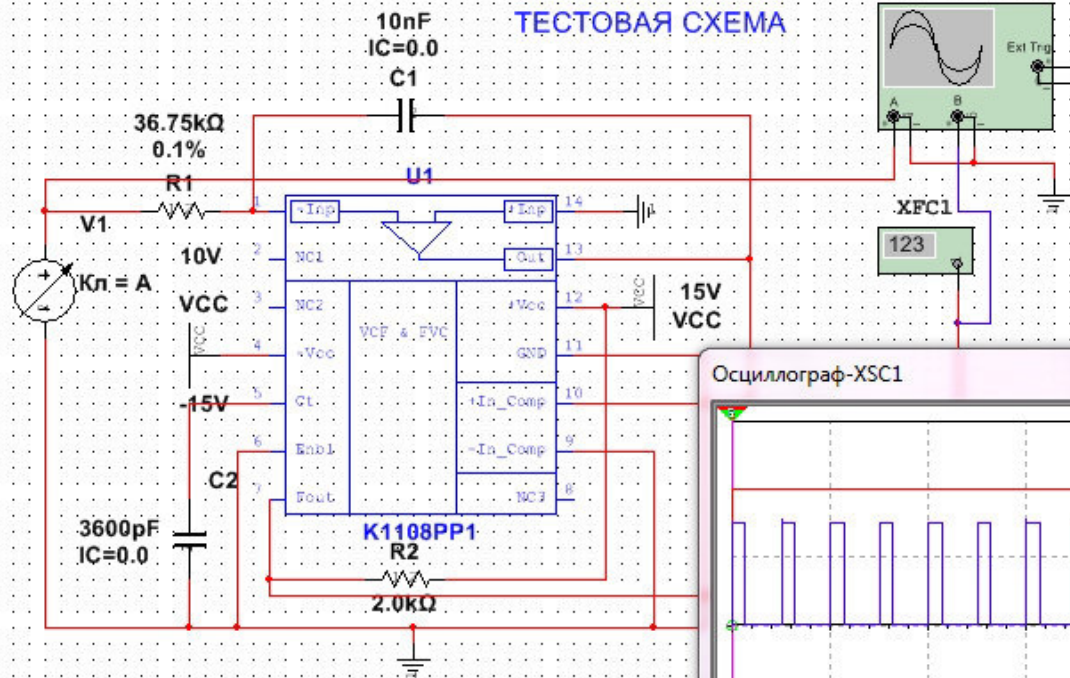


Рис. 3. Функциональная схема интегрирующего ПНЧ на основе ИС KP1108ПП1 (а) и схема включения этой ИС в режиме ПЧН (б).

Мик
и пр
сле
вход
В с

Содержат 93 интегральных элемента.
 Корпус KP1108ПП1 типа 201.14-2, масса не более 2 г.

ТЕСТОВАЯ СХЕМА



Частотомер-XFC1

10.008 kHz

Измеряемый параметр: Частота, Период, Длительность, Фронт/Спад

Чувствительность (RMS): 1 V

Уровень запуска: 2 V

Вид измерения: AC, DC

Медленные сигналы

Степень сжатия: 16

Осциллограф-XSC1

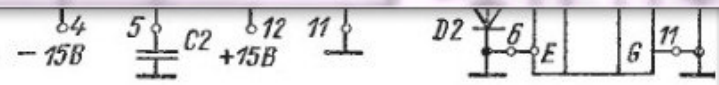
T1	Время	Канал_A	Канал_B
T1	0.000 s	0.000 V	0.000 V
T2	0.000 s	0.000 V	0.000 V
T2-T1	0.000 s	0.000 V	0.000 V

Развертка: Шкала: 200 us/Div

Канал А: Шкала: 5 V/Div

Канал В: Шкала: 10 V/Div

Синхронизация: Запуск, Уровень: 0 V



Мик и пр сле вход В со устройство смещения, источник опорного напряжения (ИОН), устройство бланкирования, выходной каскад и ключ. КР1108ПП1 предназначены для работы в системах сбора, передачи и преобразования информации в качестве аналого-цифрового и цифро-аналогового преобразователя. Содержат 93 интегральных элемента. Корпус КР1108ПП1 типа 201.14-2, масса не более 2 г.

Рис. 3. Функциональная схема интегрирующего ПНЧ на основе ИС КР1108ПП1 (а) и схема включения этой ИС в режиме ПЧН (б).