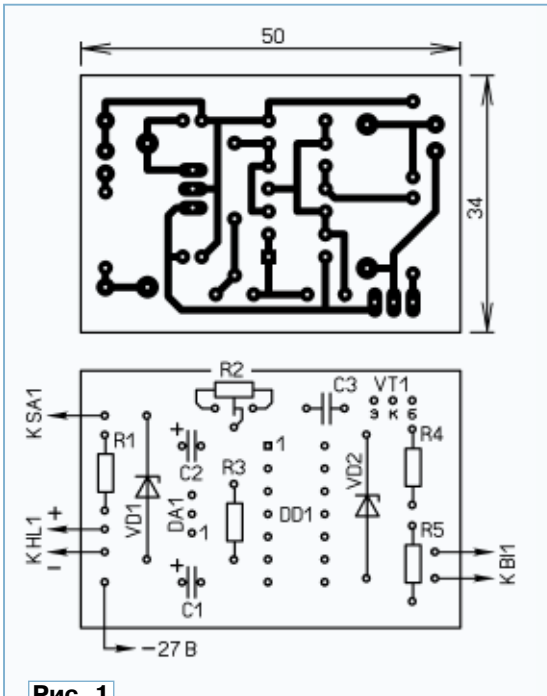


**ИЛЬИН О. Сигнализатор обледенения. — Радио, 2010, № 8, с. 40, 41.**

#### Печатные платы.

Чертежи печатной платы электронного блока передающего устройства и расположение элементов, кроме выключателя SA1, светодиода HL1 и оптического излучателя В11, приведены на **рис. 1**.



**Рис. 1**

Чертежи печатной платы электронного блока приёмного устройства и расположение элементов, кроме фотодиода VD1, светодиодов HL1и HL2, выключателя SA1 и звукового излучателя HA1, приведены на **рис. 2**.

**Обратите внимание**, что нумерация выводов у микросхем DA1, DA2 на рис. 3 в статье указана для ОУ КР1407УД3 в пластмассовом корпусе 2101.8-1. Печатная плата разработана под ОУ КР1407УД3. При монтаже ОУ 1407УД3 или К1407УД3



**Рис. 3**

в металлическом корпусе 301.8-2 руководствуйтесь нумерацией выводов на приведённом здесь **рис. 3**. Для этих микросхем на рис. 2 в расположении элементов нумерация вывода 1 указана в скобках — (1), при этом все выводы при монтаже установятся в отверстия платы по своему назначению.

Обе платы рассчитаны на установку элементов для монтажа в отверстия. Компаратор DA3 К554СА3 — в пластмассовом корпусе 201.14-1. Конденсаторы С3 (рис. 2 в статье) и С1—С3 (рис. 3 в статье) — керамические, например, К10-17Б, КМ5, КМ6 или импортные; остальные — оксидные К50-35 или импортные. Подстроечные резисторы — СП3-38А или импортные.

**От редакции.** Чертежи печатных плат в форматах Sprint LayOut 5.0 и TIFF имеются по адресу <http://ftp.radio.ru/pub/2019/05/sign.zip> на нашем FTP-сервере.

#### ОБРАТИТЕ ВНИМАНИЕ

**САЛИМОВ Н. Микрочипы на наручных часах. — Радио, 2016, № 7, с. 43—45.**

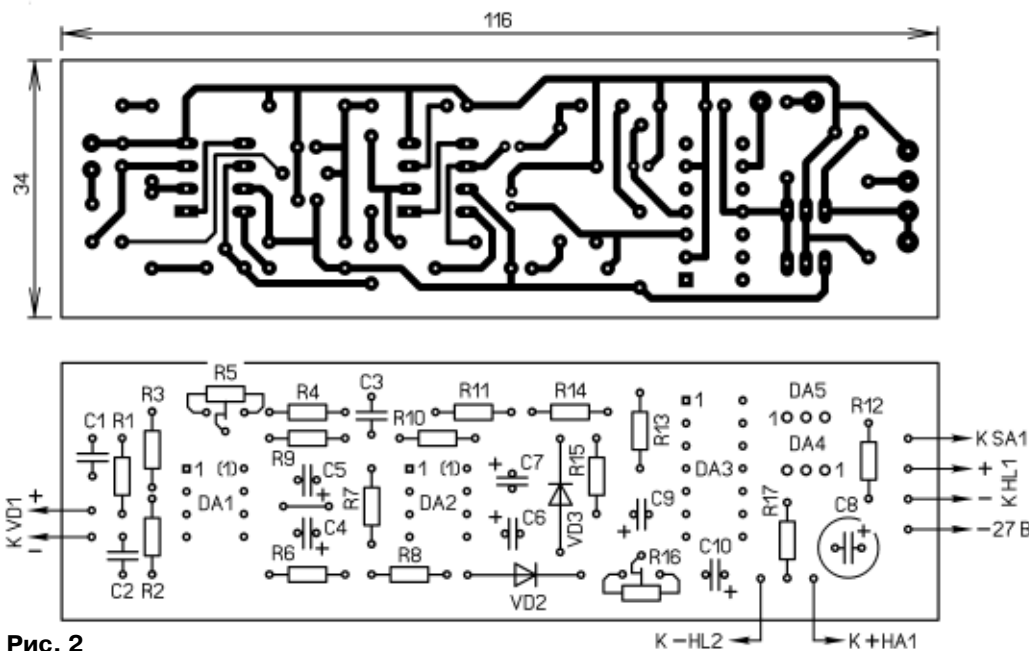
**Ошибки в программе, табл. 1 и на схеме (рис. 5 в статье).**

Обнаружена ошибка в программе Watch88D.asm и, соответственно, в Watch88D.hex. Исправленные версии программы и прошивки микроконтроллера размещены по адресу <http://ftp.radio.ru/pub/2016/07/watch.zip> на нашем сервере.

В конфигурации микроконтроллера (табл. 1 в статье) допущена ошибка. Разряды, определяющие тактирование микроконтроллера, должны быть такими: CKSEL3=0, CKSEL2=0, CKSEL1=1, CKSEL0=0.

На схеме (рис. 5 в статье) необходимо поменять подключение кнопок SB1 и SB3: кнопка SB1 должна быть подключена к выводу порта PD3, кнопка SB3 — к выводу порта PB2.

После включения питания индикатор не должен светиться. Нажимаем на кнопку SB1 — разряд десятков часов погашен, в остальных разрядах должны индцироваться нули, а раздельное двоеточие — мигать.



**Рис. 2**