

ПЕРЕВЕРЗЕВ Е. Часы-календарь. — Радио, 2009, № 9, с. 33, 34.

#### Печатная плата.

Чертеж возможного варианта платы изображен на рис. 1. Ее изготавливают из фольгированного с обеих сторон стеклотекстолита. Печатные проводники, расположенные на разных сторонах, соединяют отрезками луженого провода до установки деталей. Плата рассчитана на применение резисторов МЛТ, С2-33, оксидных конденсаторов серии ТК фирмы Jamicon (С1, С2), керамических КД-1 (С5, С6) и К10-17 (С3). Отсут-

ствующий на схеме конденсатор С7 (КМ емкостью 0,047—0,1 мкФ) — блокировочный в цепи питания микроконтроллера. Ионистор С4 — типоразмера EECS5R5H105 фирмы Panasonic, кварцевый резонатор ZQ1 — в корпусе HC49-S, ZQ2 — в миниатюрном цилиндрическом корпусе DT38-T. Остальные детали — указанных в статье типов. Конденсаторы С1, С2, кварцевый резонатор ZQ2 и микросхему DA1 монтируют параллельно плате (их контуры показаны на чертеже штрихпунктирными линиями). Первые три детали закрепляют на ней клеем "Момент", а микросхему — винтом с гайкой.

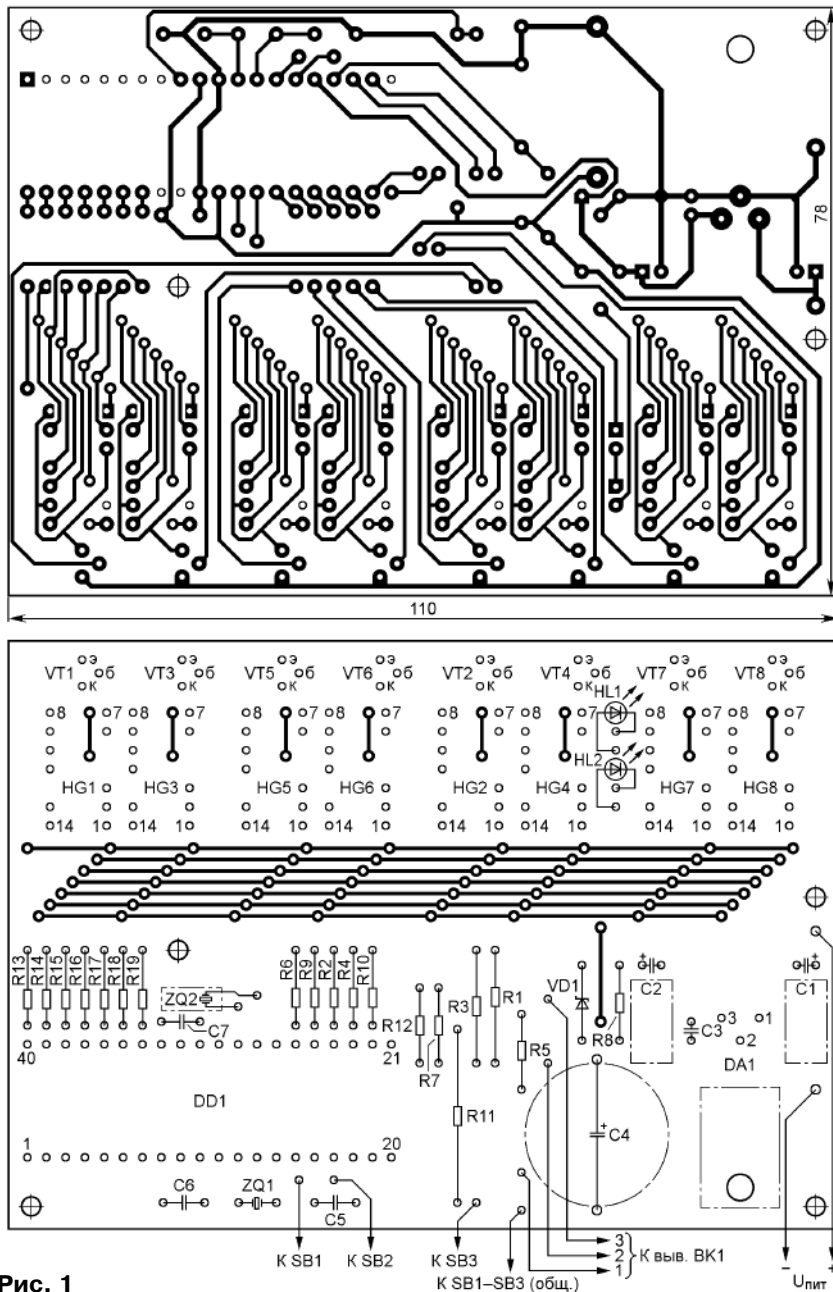


Рис. 1

ЛУСТА С. Повышающий регулятор напряжения. — Радио, 2006, № 5, с. 39.

#### Печатная плата.

Чертеж возможного варианта платы устройства, состоящего из выпрямителя (рис. 1 в статье) и ШИ регулятора (рис. 2 там же), изображен на рис. 2. Резисторы — МЛТ, С2-33, конденсатор С1 — оксидный типоразмера В43252С9157М000

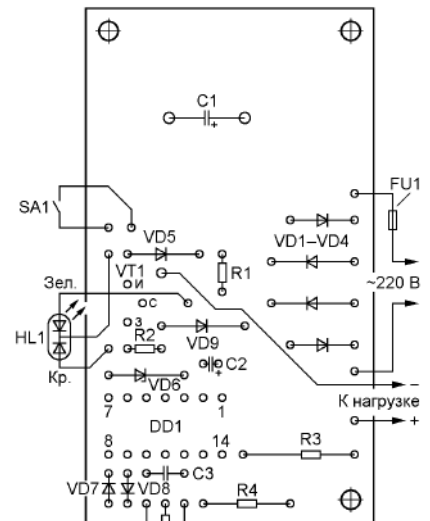
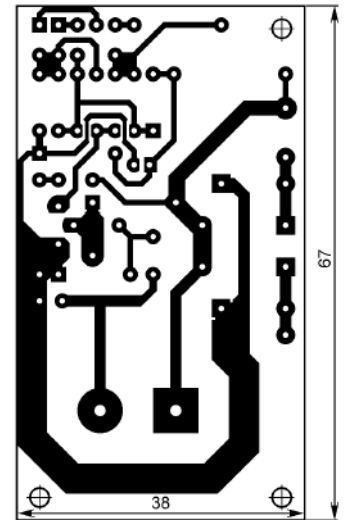


Рис. 2

фирмы Epcos, С2 — серии ТК фирмы Jamicon, С3 — керамический КД-1.

#### ОБРАТИТЕ ВНИМАНИЕ

**НИКИФОРОВ В. Термометр-стабилизатор температуры в овощехранилище.** — Радио, 2010, № 2, с. 30, 31.

Выводы 12 и 13 микроконтроллера DD1 необходимо соединить с проводом питания (+5 В) через резисторы сопротивлением 5, 1—6,8 кОм. Для исключения погрешности измерения температуры из-за нагрева (через материал печатной платы) стабилизатором DA1 датчика ВК1 (DS1620) последний необходимо удалить с платы, используя для соединения с ней короткий (30...40 мм) жгут из отрезков тонкого монтажного провода. ■