

Генератор, собранный на элементах DD1.1 и DD1.2. самовозбуждается на частоте резонанса последовательного колебательного контура L1CI, настроенного на частоту 465 кГц (использованы элементы фильтра ПЧ супергетеродинного приемника).

Частота второго генератора (DD1.3. DD1.4) определяется индуктивностью катушки-антенны L2 (30 витков провода ПЭЛ 0,4 на оправке диаметром 200 мм) и емкостью конденсатора переменной емкости С2, позволяющего перед поиском настроить металлоискатель на обнаружение предметов определенном массы.

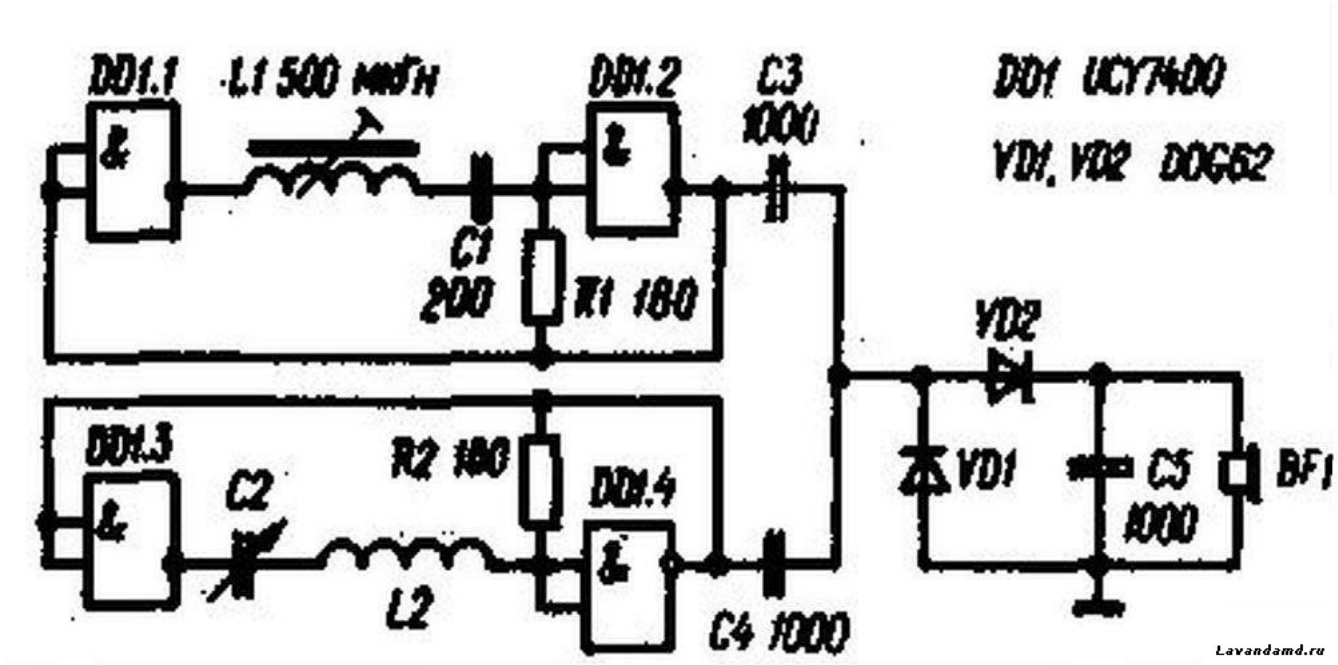


Рис.1. Схема простого металлоискателя

Биения, возникшие в результате смешения колебания обоях генераторов, детектируются диодами VD1, VD2, фильтруются конденсатором С5 и поступают на головные телефоны BF1.

Все устройство собрано на небольшой печатной плате, что позволяет при питании от плоской батареи для карманного фонаря сделать то очень компактным и удобным в обращении.

При повторении металлоискателя можно использовать микросхему К 155ДАЗ,любые высокочастотные германиеяые диоды и КПЕ от радиоприемника "Альпинист".