

**Владимир Мельник**  
г. Каменское,  
Днепропетровская обл., Украина

В журнале "Изобретатель и рационализатор" (ИР) в статье "Трудные камни", №5, 1986, с. 12-14 практикующий врач уролог-хирург А.Р. Гуськов предложил безболезненное выведение камней из мочеточника без хирургического вмешательства, его авторское свидетельство 1130344. В рубрике "Обратная связь" журнала ИР №12, 1987, с. 15 опубликован мой отзыв на эту статью, где вместо механического воздействия я предложил использовать звуковую частоту 2,5 кГц от динамика с записью звука на кассетный магнитофон. В настоящей статье предлагается простое автономное устройство, для сборки которого не требуется никакой квалификации.

## Аппарат для удаления камней из мочеточника

Методом литотрипсии почти четыре года назад мне удалили в мочеточнике камень размерами 7x8x11 мм. Моя проблема заключалась в том, что в почке еще был камень каплевидной формы размерами 3x5 мм. Как его вывести в мочеточник, помогло видео семинара "Технологии здоровья" врача-педиатра и диетолога в четвертом поколении с украинскими корнями из Санкт-Петербурга К.Б. Заболотного. Он рекомендовал лежа на спине подниматься на лопатки ногами вверх с согнутыми коленями и выполнять максимально возможные наклоны влево и вправо поднятой частью. Есть одно обстоятельство: камень обладает большой адгезией к внутренней поверхности почки. Пришлось применить звуковую стимуляцию почки по методу Гуськова. В Интернете нашел статью А.Р. Гуськова и А.И. Васильева "Звуковой стимулятор для восстановления функции почек и верхних мочевых путей" (поиск: Применение Интрафон статья 2) с упоминанием о габаритах камней, поддающихся выведению из мочеточника без их дробления поперечными размерами до 6-8 мм. Камень после этого безболезненно вышел через полтора месяца. Его цвет и структура напоминали твердую резину. Камни могут выходить до трех месяцев.

Этим методом я помог вывести камни трем родственникам. Пожилой женщине с камнем в почке размером 20 мм удалось его опустить ниже выхода в мочеточник. Перекрыть выход из почки в мочеточник камень не сможет. Прошло уже 7 лет без жалоб и обращений к врачу. Уникальным был случай, когда не завершенный курс лечения звуком проходил перед назначенной операцией. Больной явился в оговоренный день, а камень врачи на УЗИ не обнаружили. Необходимость в операции отпала.

Согласно авторскому свидетельству Гуськов рекомендует воздействовать на область верхних мочевых путей звуковыми колебаниями частотой 2,4-3,3 кГц.

Задолго до появления разных "Витафонов" В.Н. Кравцовым в 1985 году был сконструирован аппарат на основе случайной информации в прессе о лечебном эффекте микровибраций при лечении заболеваний

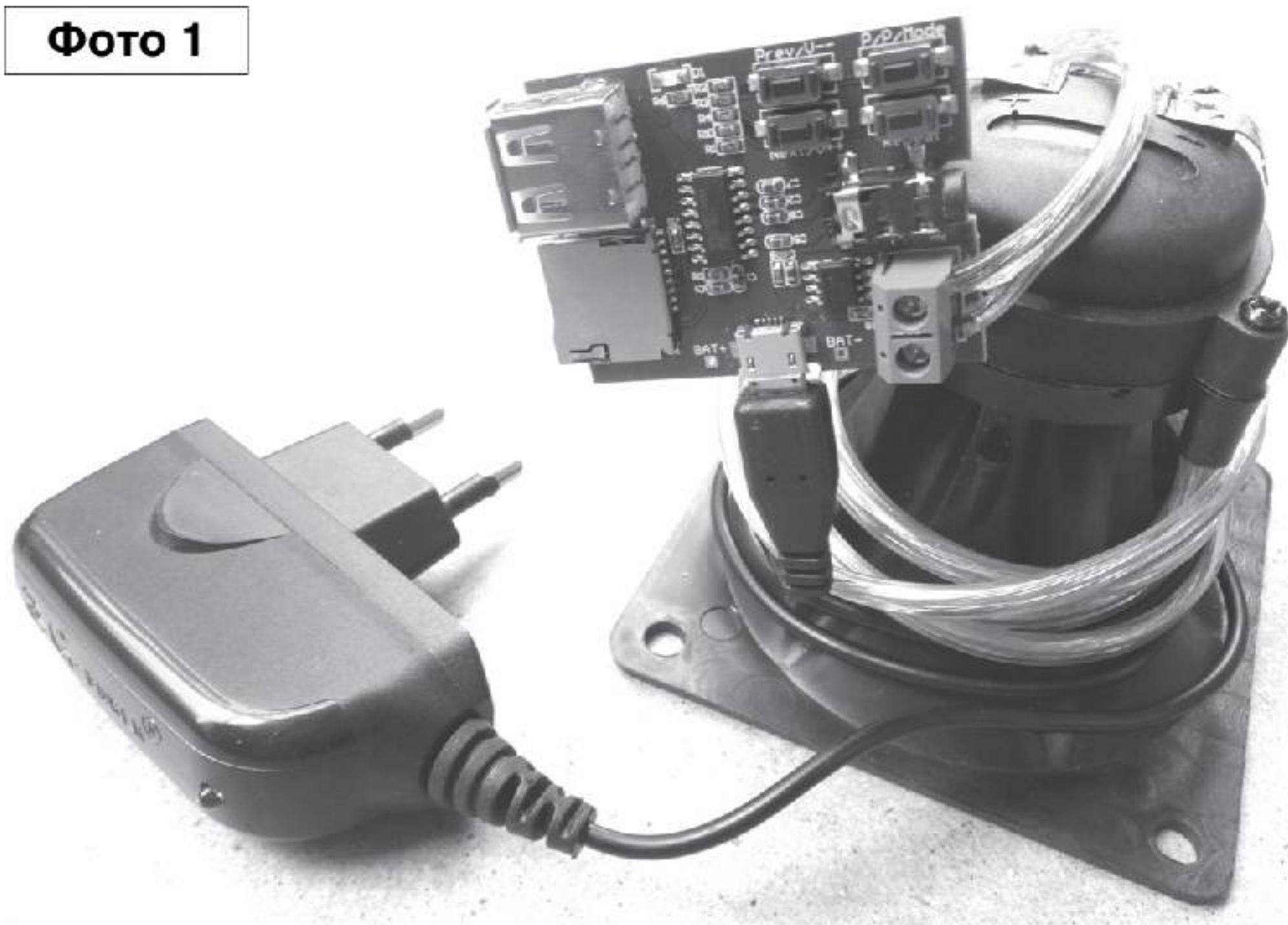
почек, открытым ещё в 1947 году. Прибор имел 2 параллельно включенных динамика 2ГД36. Рекомендовалась мощность 2-3 Вт и частота 2-3 кГц. Впоследствии он изготовил более сложный прибор с повышенной выходной мощностью и ступенчатым автоматическим изменением частоты. Об аппарате Кравцова я узнал только после изготовления собственной конструкции.

На основе современных электронных компонентов был изготовлен прибор, где необходимо припаять только акустический кабель к динамику. Основной компонент – MP3 модуль (2 Вт) с возможностью чтения micro SD карты до 16 ГБ или USB флэшки до 32 ГБ, со встроенным контроллером питания и 4-мя кнопками управления. Можно кнопками менять громкость, переключаться на следующий или возвращаться на предыдущий тр3 файл, выбирать источник сигнала. Если стоит только SD карта, то она читается сразу, с последнего файла, который читался до этого и с той громкостью, которая была установлена ранее. Последовательность чтения файлов совпадает с порядком их записей, а не названием. Подключение акустического кабеля к модулю выполняется винтовыми клеммами. Цифровой усилитель модуля хорошего качества. Воспроизводит частоты от 1 Гц.

Источником звука служит пьезоэлектрический высокочастотный динамик F32 номинальной заявленной мощностью 50 Вт, диапазоном воспроизводимых частот 2-20 кГц, сопротивлением 8 Ом, габаритными размерами 85x85 мм. Такую звуковую мощность динамик не выдаст, но ее можно на него подавать, что проверено автором при напряжении питания 24 В на цифровом усилителе мощности. Питается тр3 модуль от импульсного источника питания 3G-power 5 В, 800 мА. Первые неплохие результаты получались даже на динамике 0,25 Вт. Не так важна мощность, как совпадение частоты с частотой внутренних органов для их резонансной стимуляции.

На SD карте записаны 2 файла. Один с частотой 2,5 кГц, второй с плавно нарастающей частотой от 2-х до 3-х кГц, а потом плавно убывающей, с циклом

**Фото 1**



повторения 30 с. При записи файлов применен уровень громкости записи 100%. Для записи mp3 файла применялась программа Audacity.

Динамик ставить на большую почку под дугой последнего ребра. Длительность процедуры 10 мин в течение 10 дней. Возможен повтор через 40-50 мин, тогда длительность лечения сокращается до 5 дней. До-стоинством примененного динамика является то, что его нельзя повредить, защищая органы слуха накрыванием, например, подушкой. На **фото 1** показан внешний вид аппарата.

Сейчас можно применить самые дешевые малогабаритные USB колонки, подключив их к компьютеру или ноутбуку. Можно использовать также смартфон или планшет с портативной Bluetooth колонкой со встроенным аккумулятором, в качестве источника звука использовать online tone generator или записанный звук в mp3 формате.

В России давно выпускается стимулятор звуковой “Интрафон” нескольких модификаций, цены не для личных нужд. Упомянутые журналы, авторское свидетельство и статья доступны в Интернете.

**ВАЖНОЕ ПРИМЕЧАНИЕ ОБ ОТВЕТСТВЕННОСТИ!**

**Данное устройство не сертифицировано для медицинских применений и не может считаться медицинским прибором. Используя его, вы соглашаетесь с тем, что автор ни при каких условиях не несет никакой ответственности за последствия – это исключительно ваше решение и ваша ответственность! Автор открыт для общения, адрес – в редакции.**

**ПЕРЕД ПРИМЕНЕНИЕМ ПРИБОРА ПРОКОНСУЛЬТИРУЙТЕСЬ У ЛЕЧАЩЕГО ВРАЧА!**