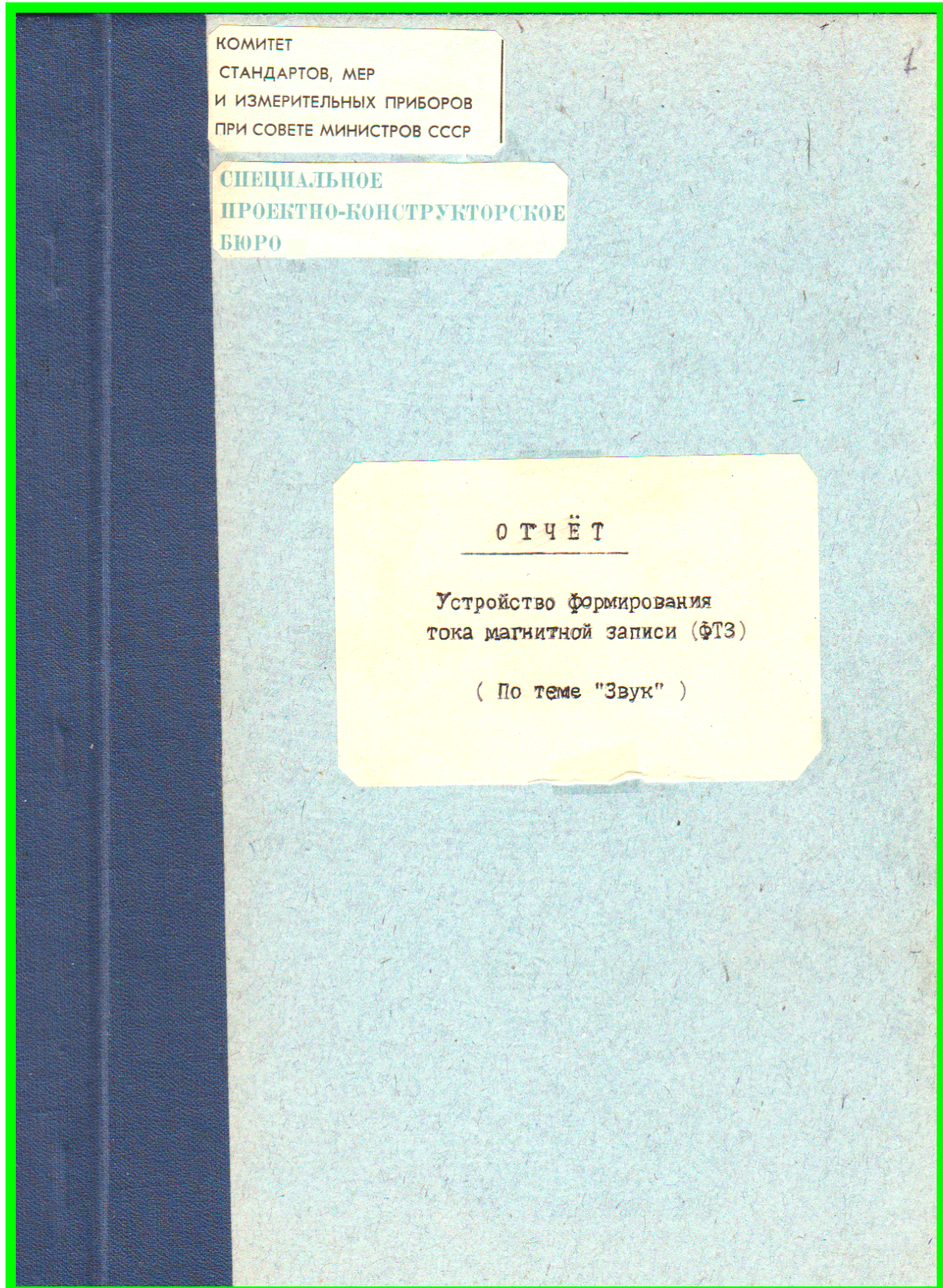


**А.М. Репин. Устройство формирования тока магнитной записи (ФТЗ).**

**/ А.М. Репин. Device of forming of current of magnetic record (FCR). 1968–2015. С.1–4.**

**Анонс.** Впервые в электронной версии и при впервые авторском сканировании и дизайне приведены материалы единственного, чудом сохранившегося экземпляра уникального отчёта автора 1968 года. Единично автором спроектировано, экспериментально проверено и описано в отчёте новое устройство с аббревиатурой ФТЗ. При использовании общего метода частотной модуляции, конкретно – частотного удвоения (или, коротко, метода 2f) созданное устройство по импульсам источника информации двоичного кода и генератора синхронизирующих импульсов формирует в индуктивной головке магнитной записи необходимые биполярные импульсы тока. Формирователь реализован на базе интегральных микросхем, что позволило обеспечить жёсткие требования микроминиатюризации.





Комитет стандартов, мер и измерительных приборов  
при Совете Министров СССР

Специальное проектно-конструкторское бюро

"УТВЕРЖДАЮ"

Начальник СПКБ

/Гусев В.Н./

экз. № 1

О Т Ч Ё Т

Устройство формирования тока магнитной  
записи /ФТЗ/

(Анализ, разработка )

Выполнен по х/д с ОКБ МЭИ по теме "Звук"

на 23 стр.

Начальник отдела № 3

/В.Сельский/

Отв. исполнитель и  
исполнитель

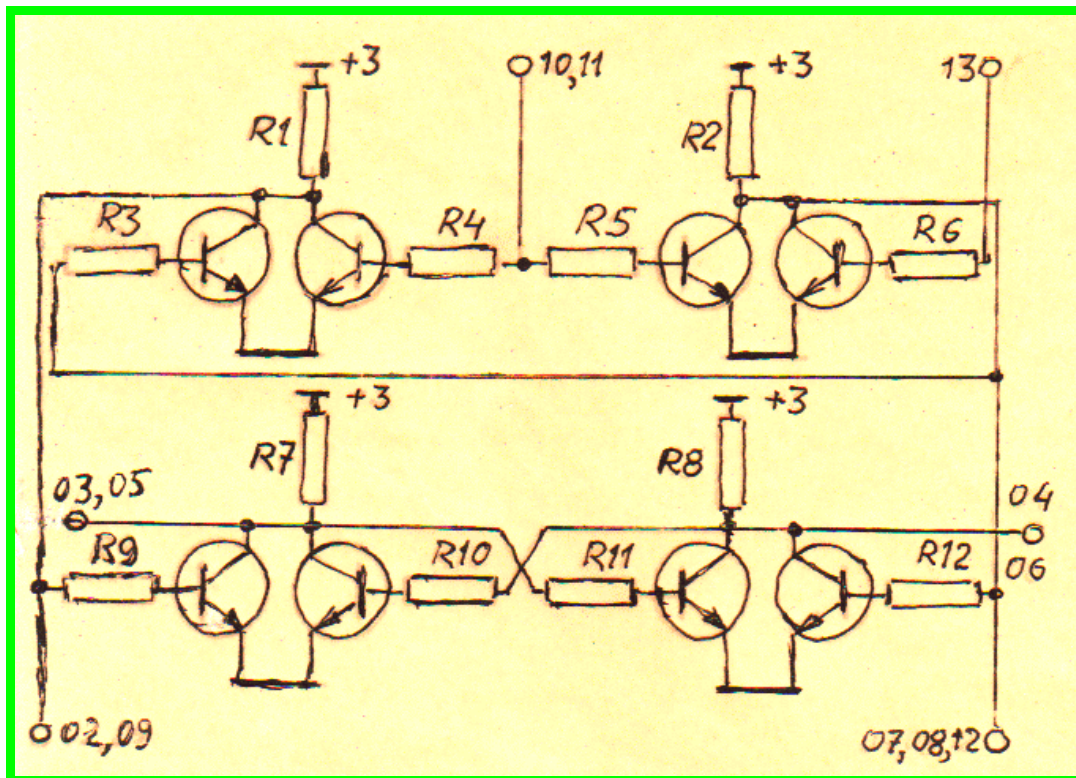
/А.Репин/

Москва, май 1968 г.



## А н н о т а ц и я

Приведены результаты решения задачи формирования сигнала управления при способе цифровой записи без возвращения к нулю (БВН) с использованием метода частотного удвоения. Блок управления реализован на базе интегральных микросхем. Получение широтно-импульсной модуляции осуществлено за счёт логических схем, без применения линий задержки. Результаты экспериментальной проверки полностью подтвердили правильность теоретических предпосылок.



©

A.M.P.



## Содержание

### Наименование

стр.

### I. Проектирование

4

#### 1. Общая часть:

а. Назначение устройства ФТЗ

4

б. Обоснование метода записи

4

в. Блок-схема ФТЗ.

6

#### 2. Блок формирования сигнала управления (БУ)

7

а. Построение БУ на базе логических схем (без применения линий задержки).

7

б. Блок-схема БУ на базе систем интегральных микросхем, обоснование выбора системы модулей.

9

в. Функциональная схема БУ, принципиальные схемы применяемых типов модулей.

11

г. Монтажная схема БУ.

16,19

#### 3. Резюме.

18

### II. Эксперимент

18

а. Блок-схема эксперимента.

19

б. Эпюры напряжений в характерных точках схемы.

21

### III. Выводы

22

Литература

22