

ООО «МИНИТЕХ»
ИНН: 7814079524
ОГРН: 1027807591723

Описание функциональных характеристик программы для
ЭВМ «Сложно-функциональный блок обработки видеоинформации
на основе трехмерного дискретного косинусного преобразования с
компенсацией движения»

Краткое описание программы для ЭВМ «Сложно-функциональный блок обработки видеoinформации на основе трехмерного дискретного косинусного преобразования с компенсацией движения».

Программа для ЭВМ «Сложно-функциональный блок обработки видеoinформации на основе трехмерного дискретного косинусного преобразования с компенсацией движения» (далее – Программа ДКП-М) предназначена для обработки (кодирования/декодирования) подвижных и неподвижных изображений с целью сокращения объема хранимой информации. Программа «ДКП-М» - программа для ЭВМ, имеющая графический интерфейс пользователя, предназначенная для кодирования и декодирования файлов видеoinформации с помощью видеокодека ДКП-М.

Сжатие данных осуществляется с помощью устранения межкадровой и внутрикадровой избыточности на основе трехмерного дискретного косинусного преобразования (далее - ДКП).

Входными данными для кодера является файл, в котором видеoinформация храниться в формате YUV 420.

Выходными данными кодера является двоичный файл хранящий сжатый видеопоток.

Входными данными для декодера является файл, хранящий сжатый видеопоток. Выходными данными декодера является файл с восстановленной видеoinформации в формате YUV 420.

В результате сжатия размер исходного (несжатого) файла уменьшается в 10-200 раз в зависимости от выбранного параметра качества. Параметр качества выбирается из интервала 0-51, где 0 соответствует наилучшему качеству, но наименьшему сжатию. Соответственно, 51 соответствует наихудшему качеству, но наилучшему сжатию.

Блок-схема алгоритма кодера ДКП-М приведена на рисунке 1. Блок-схема алгоритма декодера ДКП-М приведена на рисунке 2.

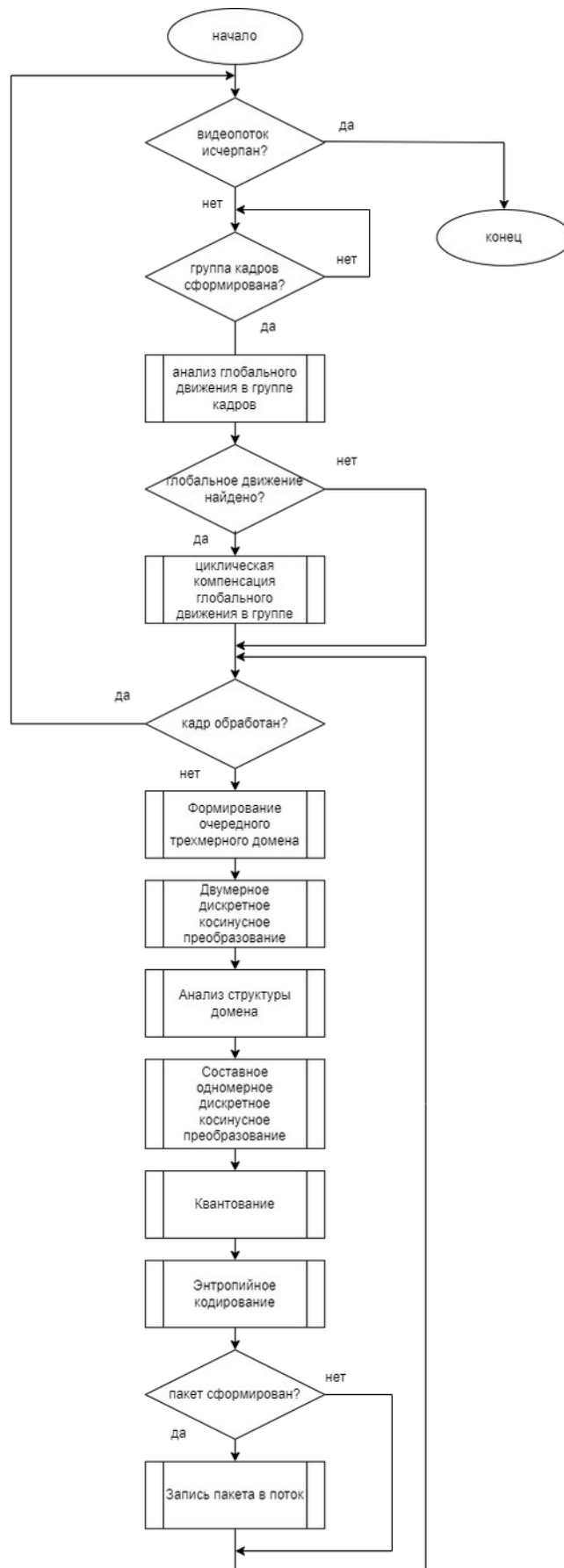


Рисунок 1 Схема алгоритма кодера ДКП-М.

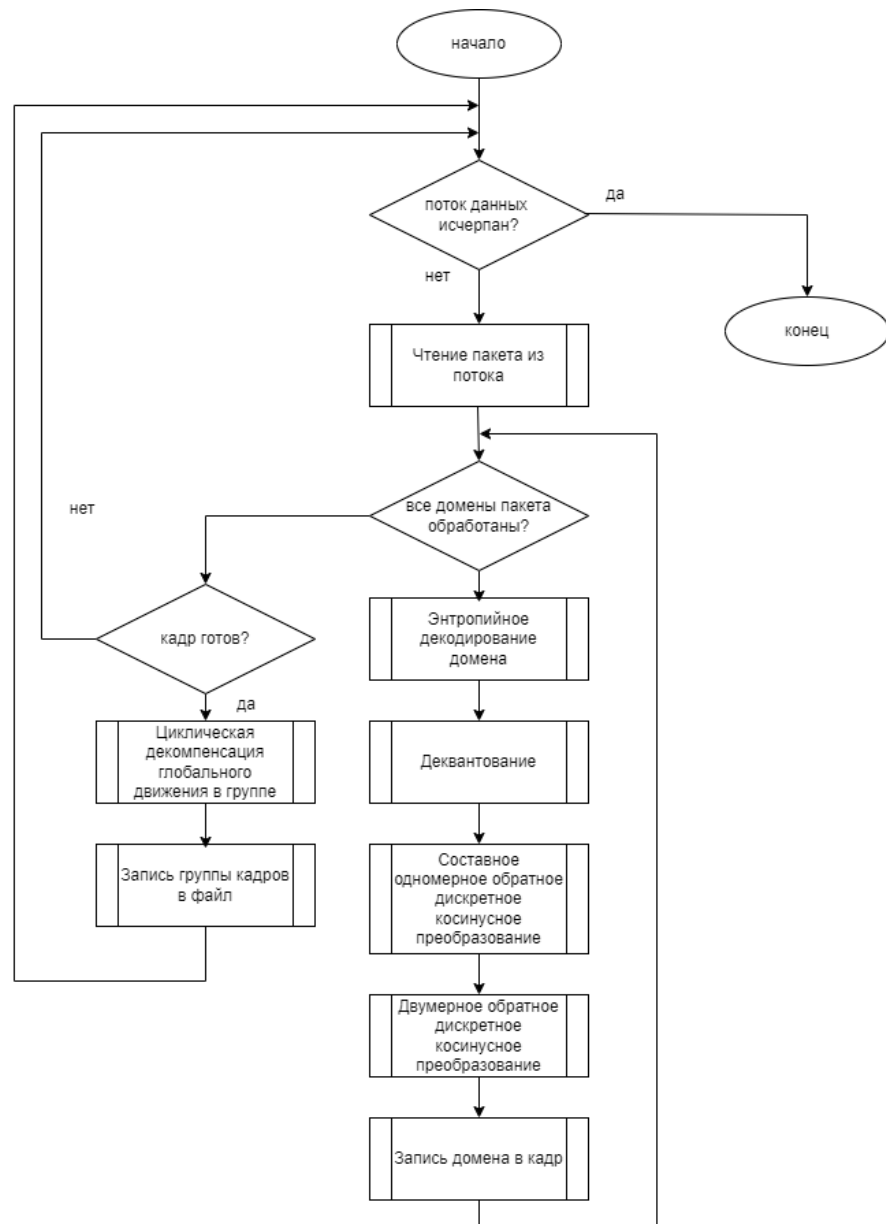


Рисунок 2 Схема алгоритма декодера ДКП-М.