



тодах кинескопа: их амплитуда должна быть не менее 24 В. Если сигналов R, G, B на катодах кинескопа нет, проверяют цепи их прохождения: соединитель CN181-IC101-CN102-CN103-IC102. Чаще всего причиной дефекта является неисправность или неправильный режим работы микросхемы IC101.

Также проверяют работоспособность каскада регулировки яркости на транзисторе Q502. В некоторых случаях устранить неисправность можно увеличением ускоряющего напряжения на кинескопе. Его регулируют потенциометром SCREEN, расположенным на корпусе ТДКС Т402.

На экране преобладает или отсутствует один из основных цветов

Вначале проверяют правильность крепления платы кинескопа на горловине кинескопа, а также качество пайки платы кинескопа. Осциллографом проверяют цепи прохождения сигналов R, G, B от входного разъема (CN181) до оконечных видеоусилителей (IC102).

Может потребоваться дополнительная регулировка сигналов потенциометрами VR101(R, G, B), VR102(R, G, B). Если на катодах кинескопа имеются сигналы основных цветов амплитудой не менее 24 В, а дефект не устранен, то скорее всего неисправен кинескоп.

На экране наблюдаются искажения размеров растра

Если потенциометрами VR301, VR401, VR402, VR404, VR405, а также переключателем S1 и катушкой L401 не удастся скомпенсировать искажения растра, проверяют работоспособность элементов Q412, Q413, C418, C424, Q406, D406, D407, Q405, Q407, IC401(заменой). В некоторых случаях данный дефект может быть вызван неисправностью микросхемы IC201.

Искажения размера растра по вертикали могут быть вызваны неисправностью элементов в выходном каскаде кадровой развертки. В этом случае проверяют работоспособность элементов C301, C304, C310, D300, IC301(заменой), кадровой ОС.

Искажения размера растра только по горизонтали могут быть вызваны неисправностью элементов в выходном каскаде строчной развертки. В этом случае проверяют работоспособность элементов Q406, D407, C417, C418, C422, C423, Q412, Q413, а также L401, L402.

Нарушена центровка растра по горизонтали

Пытаются отрегулировать центровку растра переключателем S1. Если это не удастся, проверяют элементы D411, D412, C412, R434, R432, L404.

Низкая контрастность изображения

Проверяют исправность элементов Q203, C108, Q501, D501-D504, C501.

На экране при номинальной яркости видны линии обратного хода

Проверяют поступление кадровых импульсов гашения по цепи: выв. 2 кадровой ОС-D301-R308-Q502-C502-выв. 8 соединителей CN105, CN104-R114-модулятор кинескопа.

&

КОПИРОВАЛЬНЫЙ АППАРАТ "FT 3415"

ФИРМЫ RISON

СХЕМА ПРИВОДА МЕХАНИЧЕСКИХ УЗЛОВ ВРЕМЕННАЯ ДИАГРАММА РАБОТЫ

Е.Перов

При профилактическом обслуживании и периодической замене износившихся механических деталей и узлов копировального аппарата (КА) необходимо знать их расположение, а при поиске неисправностей — временную диаграмму работы КА. Эти материалы приведены в данной статье.

Привод аппарата (рис. 1) состоит из основного двигателя с шестеренкой на валу — G1, зубчатых колес G2-G28 и двух передач BP1-BP2-BP3 и BP4-BP5 с помощью шкивов соответ-

ственно ТВ1 и ТВ2. Имея подобную схему привода, можно определить механизм привода любого механического узла КА.

Приведем примеры.

Привод светочувствительного барабана (СБ) осуществляется по цепи: G1-G18-G19.

Привод устройства чистки СБ: G1-G20-G21.

Привод блока проявления изображения: G1-G2-G3-BP1-BP2-G16.

Привод картриджа с тонером: G1-G2-G3-BP1-BP2-G16-G17.

Привод бумаги (при подаче вручную): G1-G2-G3-BP1-BP3-G4-G5-G6-G7-G8-G9.

Привод бумаги (при подаче из лотка №1): G1-G2-G3-BP1-BP3-G4-G12-G13-G14-G15.

Привод бумаги (при подаче из лотка №2): G1-G2-G3-BP1-BP3-G4-G12-BP4-BP5-G31-G32-G33.

Привод блока закрепления и вывода бумаги с изображением: G1-G20-G21-G22-G23-G24-G25-G26-G27-G28.

Временная диаграмма работы ксероксного аппарата "FT 3145" (как и любого другого КА) позволяет

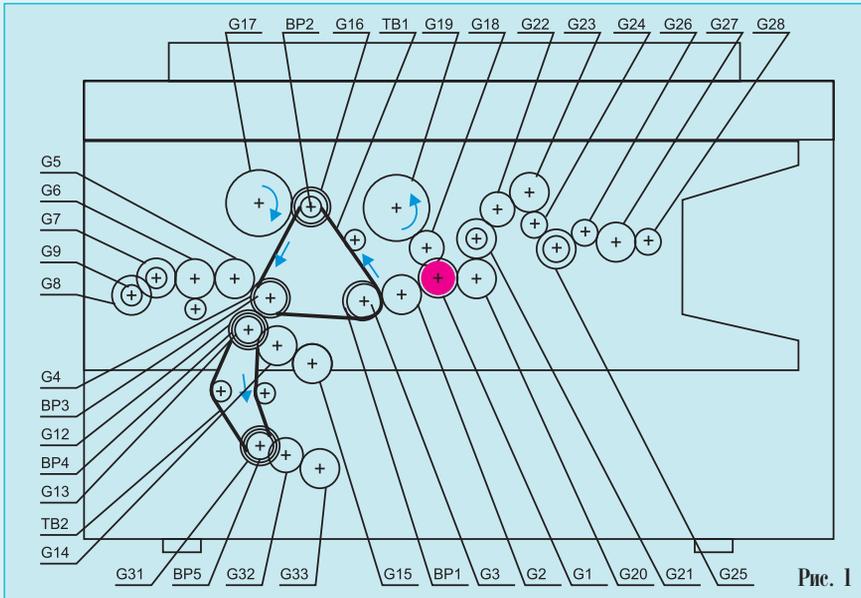


Рис. 1

лучше понять, как взаимодействуют во времени все узлы и блоки аппарата, а следовательно, целенаправленно производить поиск неисправностей и ремонт.

Обычно все фирмы-производители КА дают временные диаграммы (ВД) в своих описаниях по техническому обслуживанию КА. Кроме того, ремонтнику часто приходится одному составлять ВД отдельных узлов

аппарата, чтобы понять теорию их работы.

Сравнивая составленные таким образом ВД с полученными с помощью осциллографа, можно сделать вывод о месте возникновения неисправности.

ВД ксерокопного аппарата "FT3145" (рис. 2) снималась при следующих условиях:

- скорость процесса — 120 мм/с;
- масштаб — 1 импульс равен 4 мс;

● режим — процесс получения двух копий;

● подача бумаги — вручную.

На ВД приняты следующие обозначения:

- a** — время работы электродвигателя сканера;
- b** — время работы лампы стирания зарядов;
- c** — время работы лампы экспонирования документа;
- c'** — период работы датчика плотности изображения;
- d** — период заряда светочувствительного барабана;
- e** — период формирования невидимого изображения;
- g** — время перевода изображения в видимое;
- g'** — период отделения копии от светочувствительного барабана;
- f** — период работы электромагнита муфты сцепления для подачи бумаги;
- k** — период работы электромагнита поднятия валика для движения бумаги;
- l** — время работы датчика регистрации документа;
- m** — время работы датчика выхода копии.

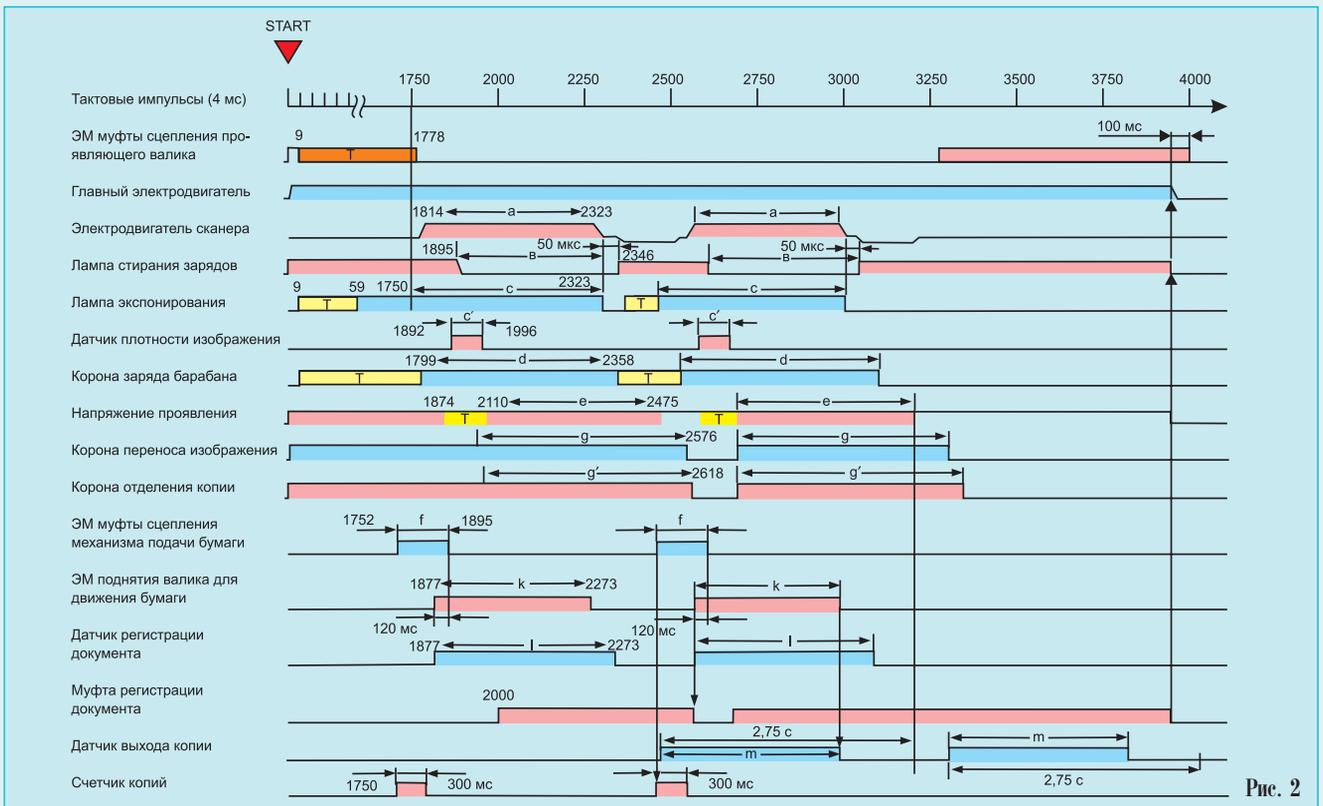


Рис. 2