

# "PC-MX7120"

## Содержание

1. Назначение.....	1
2. Подготовка к работе.....	1
3. Работа с "PC-MX7120".....	1
3.1. Паспорт диска.....	1
3.2. Форматирование.....	2
3.3. Сканирование поверхности.....	2
3.4. Таблица дефектов.....	2
4. Алгоритм восстановления служебной информации.....	2
5. Краткое техническое описание семейства 7120AT, 7080AT.....	2

## 1. Назначение.

Утилита предназначена для восстановления служебной информации накопителей семейства MX7120 фирмы Махтог, моделей: 7120A, 7080A, 7060A, 7040A.

Утилита позволяет:

- восстанавливать формат нижнего уровня (Low- Level Format);
- просматривать таблицы скрытых дефектов;
- выполнять процедуру сканирования поверхности по результатам которой добавлять выявленные дефекты в таблицу дефектов;
- выполнять процедуру скрытия дефектов (Update Defect).

Утилита функционирует совместно с платой тестера "PC-3000AT" или "PC-3000PRO".

Внимание! Необходимым условием функционирования утилиты является возможность считывания паспорта накопителя. В противном случае будет выдано сообщение:

*Ошибка конфигурации накопителя*

и работа утилиты с данным накопителем будет невозможна.

## 2. Подготовка к работе.

1. Подсоединить кабель тестера "PC-3000AT" к разъему IDE накопителя.
2. Подсоединить кабель питания к накопителю.

## 3. Работа с "PC-MX7120".

При запуске утилиты необходимо выбрать модель HDD:

*7040AT*  
*7080AT*  
*7060AT*  
*7120AT*

После выбора модели на экране появляется основное меню режимов работы:

*Паспорт диска*  
*Форматирование*  
*Сканирование поверхности*  
*Таблица дефектов*  
*Выход*

### 3.1. Паспорт диска.

*Паспорт диска* - выводит на экран паспорт диска накопителя. Причем в строке серийный номер и версия микропрограммы все неотображаемые символы заменяются пробелами.

### 3.2. Форматирование.

*Форматирование* - запускает процедуру внутреннего форматирования (Low- Level Format). При выполнении форматирования накопитель специальным образом маркирует дефектные сектора, номера которых он берет из таблицы дефектов. Прерывать процедуру форматирования нельзя. Если форматирование закончится с ошибкой, то это свидетельствует о разрушенных сервометках или неверно сформированной таблице дефектов.

### 3.3. Сканирование поверхности.

*Сканирование поверхности* - запускает процедуру обнаружения дефектов по логическим параметрам. Сканирование выполняется в четыре прохода: первый, второй и третий - проверка формата, четвертый - чтение/запись различных кодов. Полный цикл тестирования 7120AT составляет 3 часа. Для более быстрого тестирования допускается выполнить только тест проверки формата, а тест записи/чтения прервать. После выполнения процедуры сканирования поверхности на экран выводится таблица всех обнаруженных логических дефектов. При нажатии на клавишу [Enter] все логические дефекты преобразуются в физические и помещаются в таблицу дефектов PLIST и GLIST. После чего необходимо выполнить форматирование.

### 3.4. Таблица дефектов.

*Таблица дефектов* - позволяет просмотреть или добавить дефекты:

*Просмотр таблицы дефектов.* Данная команда позволяет просмотреть таблицу скрытых дефектов накопителя. По этой команде выводится PLIST, GLIST. Первичные (Primary List) дефекты заполняются на заводе-изготовителе, как дефекты магнитных поверхностей. Растущие (Grown List) дефекты заполняются в процессе эксплуатации накопителя. Просмотр таблиц дефектов позволяет оценить качество и состояние используемых магнитных дисков накопителя.

*Ввод физических дефектов.* Позволяет ввести физические дефектные сектора вручную. Данная команда необходима для ввода предполагаемого дефекта, обнаружить который сканированием не удастся.

*Очистка таблицы дефектов* - позволяет очистить таблицы дефектов. После чего необходимо выполнить форматирование.

*Выход* - производится выход из утилиты "PC-MX7120".

## 4. Алгоритм восстановления служебной информации.

1. *Выполнить процедуру ФОРМАТИРОВАНИЕ.* При выполнении форматирования происходит восстановление разрушенного формата и маркирование BAD- секторов с номерами из таблицы дефектов.
2. *Выполнить процедуру СКАНИРОВАНИЕ ПОВЕРХНОСТИ и дополнить таблицу дефектов новыми обнаруженными дефектами.* Процедура сканирования выполняется по логическим параметрам.
3. Выключить/включить питание для того, чтобы накопитель проинициализировался с новой таблицей дефектов.

## 5. Краткое техническое описание семейства 7120AT, 7080AT.

Накопители 7120AT (7060AT) и 7080AT (7040AT) не поддерживают ZBR (Зонно-секционный метод записи). Вся служебная информация, за исключением таблицы дефектов, хранится в ПЗУ на плате управления. Переконфигурация моделей (4 или 2 головки) осуществляется установкой J17 на плате управления накопителя:

Модель	Количество дисков	J17
7120AT	2	J
7060AT	1	O
7080AT	2	J
7040AT	1	O

J - перемычка установлена

O - перемычка снята

Если 2-ух дисковый накопитель 7120AT или 7080AT имеет нескрываемые ошибки по 2 и (или) 3 магнитной поверхности или неисправные 2 и (или) 3 головки чтения/записи, то его можно восстановить, исключив из работы второй диск и превратив его в 7060AT или 7040AT соответственно. После снятия перемычки J17 необходимо выключить и включить питание накопителя, перезагрузить программу РСМХ7120.EXE, очистить таблицу дефектов и выполнить форматирование.