

Рекомендации по обеспечению сохранности информации, записанной на оптических дисках (тестирование выборочного массива документов федеральных архивов)

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АРХИВНОЕ АГЕНТСТВО РОССИИ

**РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АРХИВ
НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ**

РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОБЕСПЕЧЕНИЮ СОХРАННОСТИ ИНФОРМАЦИИ, ЗАПИСАННОЙ НА ОПТИЧЕСКИХ ДИСКАХ (тестирование выборочного массива документов федеральных архивов)

Рекомендации по обеспечению сохранности информации, записанной на оптических дисках (Тестирование выборочного массива документов федеральных архивов) / М.И. Пилипчук, А.Н. Балакирев, Л.В. Дмитриева, Г.З. Залаев. – М.: РГАНТД, 2011. – 52 с.

Рекомендации по обеспечению сохранности документов, записанных на оптических дисках, разработаны в рамках Федеральной целевой программы «Культура России» 2006-2011 гг. п.13 (82).

В работе приведены результаты тестирования выборочного массива документов РГАЛИ, РГАСПИ и РГАНТД.

© РГАНТД, 2011
© Федеральное архивное агентство, 2011
© Авторы, 2011

ОГЛАВЛЕНИЕ

[Введение](#)

[1. ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ДИСКОВ](#)

[1.1. Аппаратное и программное обеспечение для оценки качества дисков](#)

[1.2. Определение тестируемых параметров и система оценивания качества](#)

[Литература к главе 1](#)

[2. РЕЗУЛЬТАТЫ ТЕСТИРОВАНИЯ ДИСКОВ И ИХ АНАЛИЗ](#)

[2.1. Результаты тестирования дисков РГАЛИ и их анализ](#)

[2.2. Результаты тестирования дисков РГАНТД и их анализ](#)

[2.3. Результаты тестирования дисков РГАСПИ и их анализ](#)

[3. ПРАВИЛА ОБРАЩЕНИЯ С ДИСКАМИ И УСЛОВИЯ ИХ ХРАНЕНИЯ](#)

[3.1. Правила обращения с дисками](#)

[3.2. Условия хранения дисков](#)

[Литература к главе 3](#)

[РЕКОМЕНДАЦИИ](#)

[ПРИЛОЖЕНИЕ 1. Результаты тестирования дисков РГАЛИ](#)

[ПРИЛОЖЕНИЕ 2. Результаты тестирования дисков РГАНТД](#)

[ПРИЛОЖЕНИЕ 3. Результаты тестирования дисков РГАСПИ](#)

ВВЕДЕНИЕ

Важной задачей, стоящей перед архивами, является предоставление пользователям доступа к требуемой архивной информации и ее сохранение. Развитие компьютерных технологий, таких как преобразование различных видов информации (документы на бумаге, фото-, фоно-, видео-, кинодокументы) в цифровую форму, запись больших объемов цифровой информации на носители, предоставило возможность решения этой задачи на современном научно-техническом уровне.

Создание цифровых копий документов на оптических дисках и предоставление их пользователям в читальных залах, оснащенных соответствующей компьютерной техникой, обеспечивает простой и удобный доступ к требуемой информации.

Кроме того, создание копий документов на носителях, обеспечивающих долгосрочное хранение информации, правильное использование и хранение, своевременное тестирование и, если это необходимо, перезапись на новый носитель позволяют решать задачу сохранности документов, представленных в цифровой форме.

В работе представлены рекомендации по обеспечению сохранности информации, записанной на оптических дисках. Данные рекомендации основаны на анализе результатов тестирования, практическом опыте и материалах, представленных в литературе. Авторы ограничиваются рассмотрением наиболее широко используемых на практике носителей таких, как CD-R и DVD-R/+R.

1. ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ДИСКОВ

1.1. Аппаратное и программное обеспечение для оценки качества дисков

При чтении информации с диска возникает большое количество ошибок, наиболее частыми причинами которых являются:

- пыль и отпечатки пальцев на подложке;
- геометрические отклонения информационного слоя на диске относительно базовой плоскости диска;
- несовершенство геометрической формы (коробление, отсутствие осевой симметрии, эксцентричным расположением центрального отверстия);
- локальные дефекты (газовые пузырьки, царапины);

- нарушение формы пятна лазера при считывании, приводящее к потере слежения за дорожкой и расфокусировке;
- старение носителя (появление мелких локальных дефектов в виде микроотверстий и тонких трещин, уменьшение отражательной способности).

Важнейшим достоинством современного представления информации в цифровой форме является возможность за счет введения избыточности с перемежением обнаруживать и исправлять эти ошибки в процессе чтения диска.

Понятно, что время хранения информации зависит от количества ошибок, обнаруженных после записи, и свойств диска. Процесс старения, а также нарушение правил использования и хранения, приводят к увеличению ошибок и в какой-то момент декодер не справляется с исправлением ошибок и выдается ошибка чтения.

Тестирование информации, записанной на диски, заключалось в измерении ряда определенных ниже параметров с помощью анализатора CLOVER DVX DVD ANALYZER, встроенного в компьютер. По результатам измерений по правилу, описанному ниже, все диски делятся на пять классов.

Сведения о системе

Операционная система: Microsoft Windows XP Professional (5.1, сборка 2600).

Изготовитель компьютера: Dell Inc.

Модель компьютера: Optiplex 755

BIOS: Phoenix ROM BIOS PLUS Version 1.10 A 10

Процессор: Intel(R) Core(TM) 2 Duo CPU E 7200 @ 2.5 GHz (2 CPUs)

Память: 2048 MB RAM

Винчестер: WDCWD 2500 AAJS - 75B4AO 232 GB

Анализатор: CLOVER DVX DVD ANALYZER

Специальное программное обеспечение для анализатора CLOVER DVX DVD: DVX Software Version 3.04.

1.2. Определение тестируемых параметров и система оценивания качества

CD-диски

При записи информации на диск используется код Рида-Соломона с перемежением, позволяющий обнаруживать и исправлять ошибки на двух уровнях кодирования: C1 и C2.

E11 - количество кадров (блоков) данных с одной ошибкой в секунду на уровне декодирования C1;

E12 - количество кадров данных с двумя ошибками в секунду на уровне декодирования C1;

E13 - количество кадров данных с тремя и более ошибками в секунду на уровне

декодирования C1;

E21 – количество кадров данных с одной ошибкой в секунду на уровне декодирования C2;

E22 – количество кадров данных с двумя ошибками в секунду на уровне декодирования C2;

E23 – количество кадров данных с тремя и более ошибками в секунду на уровне декодирования C2;

BLER – количество кадров данных с ошибками в секунду на уровне декодирования C1 (BLER = E11 + E21 + E31);

AVE () – среднее значение на интервале одна секунда;

PK () – максимальное значение на диске;

AVE () (10 сек) – среднее значение на интервале десять секунд;

TOT () – суммарное количество на диске.

Система оценивания CD дисков

Оценка А = (диски отличного качества)

$$0 \leq AVE\ BLER \leq 5.0$$

$$0 \leq PK\ BLER \leq 100$$

$$0 \leq PK\ E\ 12 \leq 400$$

$$E22 = 0$$

$$E32 = 0$$

Оценка В = (диски хорошего качества)

$$5 < AVE\ BLER \leq 50$$

$$E22 = 0$$

$$E32 = 0$$

Оценка С = (диски удовлетворительного качества)

$$50 < AVE\ BLER \leq 100$$

$$E22 \neq 0$$

$$E32 = 0$$

Оценка D = (диски плохого качества)

$$AVE\ BLER(10s) \leq 220$$

$$E32 \neq 0 \text{ (for CD-DA)}$$

Оценка F = (диски очень плохого качества)

$$AVE\ BLER(10s) > 220$$

$$TOT\ E32 > 1000 \text{ (for CD-DA)}\ TOT\ E32 \neq 0 \text{ (for data)}$$

DVD-диски

PIB – число байт с ошибками, обнаруженными во всех строках одного блока ECC (error

correction code). В одном ECC блоке 16 секторов или 32768 пользовательских байтов;

PI8 – число байт с ошибками, обнаруженными во всех строках восьми блоков ECC;

PIF – число строк, которые не были откорректированы проверкой на внутреннюю четность в одном ECC блоке;

POB – число байт с ошибками, обнаруженными во всех столбцах одного ECC блока;

PO8 – число столбцов в восьми ECC блоках, которые имели ошибки, обнаруженные проверкой на внешнюю четность;

POF – число столбцов в одном ECC блоке, которые не были исправлены проверкой на внешнюю четность;

UNCR – суммарное число не откорректированных ECC блоков для всего диска.

Система оценивания DVD дисков

Оценка А = (диски отличного качества)

$$0 \leq AVE\ PI8 \leq 50$$

$$0 \leq PK\ PI8 \leq 250$$

$$0 \leq AVE\ PO8 \leq 5$$

$$0 \leq PK\ PI8 \leq 140$$

$$0 \leq PK\ PIF \leq 9$$

$$POF = 0$$

$$UNCR = 0$$

Оценка В = (диски хорошего качества)

$$0 \leq PK\ PI8 \leq 140$$

$$5 \leq AVE\ PO8 \leq 20$$

$$9 < PK\ PIF \leq 14$$

$$POF = 0$$

$$UNCR = 0$$

Оценка С = (диски удовлетворительного качества)

$$0 \leq PK\ PO8 \leq 1100$$

$$14 < PK\ PIF \leq 30$$

$$140 \leq PK\ PI8 \leq 280$$

$$POF = 0$$

$$UNCR = 0$$

Оценка D = (диски плохого качества)

$$1100 < PK\ PO8$$

$$PK\ PI8 \leq 280$$

$$30 < PK\ PIF$$

Оценка F = (диски очень плохого качества)

$$280 < PK\ PI8$$

Литература к главе 1

1. DVX DVD/CD Analyzer. Operating Manual. Version 3.03. Clover Systems. 2009 .

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ТЕСТИРОВАНИЯ ДИСКОВ И ИХ АНАЛИЗ

2.1. Результаты тестирования дисков РГАЛИ и их анализ

Представленные для тестирования диски РГАЛИ хранятся друг на друге в коробках. Осмотр дисков показал, что более 20% дисков имеют на своей поверхности отпечатки пальцев и царапины. Рекомендуется соблюдать правила обращения с дисками и хранить каждый диск, надетым на фиксирующее кольцо в отдельном контейнере (jewel case) (раздел 3.1.).

Таблица 2.1 Результаты тестирования дисков РГАЛИ

Тип диска	Код производителя	Год записи	Всего дисков, N	Оценка									
				A	A/N	B	B/N	C	C/N	D	D/N	F	F/N
CD-R	Moser Baer India	2006	55	7	0.13	2	0.04	44	0.80	-	-	2	0.04
CD-R	Digital Storage	2006	15	-	-	3	0.2	10	0.67	-	-	2	0.13
CD-R	TDK G01/saku	2006	15	1	1.00	-	-	-	-	-	-	-	-
CD-R	CMC Magnetics	2006	15	-	-	-	-	1	1.00	-	-	-	-

Анализ результатов тестирования дисков, представленных в Приложении 1 и Таблице 2.1., показал, что из 70 дисков CD-R с идентификационными кодами производителей: Moser Baer India и Digital Storage,

- 4 диска имеют оценку F (очень плохо);
- 54 диска имеют оценку C (удовлетворительно);
- 5 дисков имеют оценку B (хорошо);
- 7 дисков имеют оценку A (отлично).

Информацию с дисков, получивших оценку F, необходимо срочно перезаписать на новый

носитель. Результаты тестирования свидетельствуют о том, что эти диски не отвечают требованиям надежного долгосрочного хранения. Рекомендуется использовать диски «Archive Gold CD-R» и «Archive Gold DVD-R», с торговой маркой MAM-A и идентификационным кодом производителя Mitsui. Диски под торговой маркой MAM-A можно купить по системе электронных платежей через Интернет на сайте <http://store.mam-a-store.com/standard---archive-gold.html> [1].

Не рекомендуется для долгосрочного хранения документов использовать диски CD-RW, DVD-RW/+RW, так как они предназначены для оперативного хранения (2-3 года).

2.2. Результаты тестирования дисков РГАНТД и их анализ

Тип диска	Код	Год	Всего	Оценка
------------------	------------	------------	--------------	---------------

Анализ результатов тестирования дисков, представленных в Приложении 2 и Таблице 2.2., показал:

- диски с номерами 12, 23 37 получили оценку F из-за выбора режима записи multi-session;
- диск с номером 107 получил оценку F из-за сильной царапины;
- диски с номерами 144 и 159 получили оценку F из-за записи с превышением объема.

Из данных, представленных в Таблице 2.2., следует, что из 368 дисков CD-R с идентификационным кодом производителя Mitsui

- 0 дисков имеют оценки F и D;
- 58 дисков имеет оценку C (удовлетворительно);
- 0 дисков имеют оценку B (хорошо);
- 310 дисков имеют оценку A (отлично);

из 26 дисков DVD-R (Scratch Proof TDK) с идентификационным кодом производителя TTG01

- 11 дисков имеют оценку F (очень плохо);
- 0 дисков имеют оценку D (плохо);
- 8 дисков имеют оценку C (удовлетворительно);
- 5 дисков имеют оценку B (хорошо);

- 2 диска имеют оценку А (отлично).

Таблица 2.2 Результаты тестирования дисков РГАНТД

Тип диска	Код производителя	Год записи	Всего дисков, N	Оценка									
				A	A/N	B	B/N	C	C/N	D	D/N	F	F/N
MAM ArchivalGold CD-R	Mitsui	1999	5	5	1.00	-	-	-	-	-	-	-	-
MAM ArchivalGold CD-R	Mitsui	2000	25	23	0.92	-	-	-	-	-	-	2	0.08
MAM ArchivalGold CD-R	Mitsui	2001	30	26	0.87	-	-	3	0.1	-	-	1	0.03
MAM ArchivalGold CD-R	Mitsui	2002	43	39	0.91	-	-	3	0.07	-	-	1	0.02
MAM ArchivalGold CD-R	Mitsui	2003	31	28	0.90	-	-	3	0.10	-	-	-	-
MAM ArchivalGold CD-R	Mitsui	2004	31	28	0.90	-	-	1	0.03	-	-	2	0.06
MAM ArchivalGold CD-R	Mitsui	2005	92	83	0.90	-	-	9	0.1	-	-	-	-
MAM ArchivalGold CD-R	Mitsui	2006	47	37	0.79	-	-	10	0.21	-	-	-	-
MAM ArchivalGold CD-R	Mitsui	2007	26	13	0.50	-	-	13	0.5	-	-	-	-

MAM ArchivalGold CD-R	Mitsui	2008	26	15	0.58	-	-	11	0.42	-	-	-	-
MAM ArchivalGold CD-R	Mitsui	2009	17	12	0.71	-	-	5	0.29	-	-	-	-
MAM ArchivalGold CD-R	Mitsui	2010	1	1	1.00	-	-	-	-	-	-	-	-
Scratch Proof TDK DVD-R	TTG01	2005	5	2	0.40	2	0.40	-	-	-	-	1	0.20
Scratch Proof TDK DVD-R	TTG01	2006	8	-	-	-	-	1	0.13	-	-	7	0.88
Scratch Proof TDK DVD-R	TTG01	2007	4	-	-	-	-	1	0.25	-	-	3	0.75
Scratch Proof TDK DVD-R	TTG01	2008	8	-	-	3	0.38	5	0.63	-	-	-	-
Scratch Proof TDK DVD-R	TTG01	2010	1	-	-	-	-	1	1.00	-	-	-	-

Результаты тестирования свидетельствуют о том, что диски

- CD-R с идентификационным кодом производителя Mitsui отвечают требованиям надежного долгосрочного хранения;
- а диски DVD-R (Scratch Proof TDK) с идентификационным кодом производителя TTG01 не отвечают требованиям надежного долгосрочного хранения.

Рекомендуется использовать диски «Archive Gold DVD-R», с торговой маркой MAM-A и идентификационным кодом производителя Mitsui. Диски под торговой маркой MAM-A можно купить по системе электронных платежей через Интернет на сайте <http://store.mam-a-store.com/standard---archive-gold.html> [1].

2.3. Результаты тестирования дисков РГАСПИ и их анализ

Представленные для тестирования диски РГАСПИ хранятся в мягких полиэтиленовых конвертах, находящихся в специальных упаковках. Осмотр дисков показал, что более 65% имеют на своей поверхности отпечатки пальцев и царапины. Рекомендуется соблюдать правила обращения с дисками и хранить каждый диск, надетым на фиксирующее кольцо в отдельном контейнере (jewel case) ([раздел 3.1.](#)).

Таблица 2.3 Результаты тестирования дисков РГАСПИ

Тип диска	Код производителя	Год записи	Всего дисков, N	Оценка									
				A	A/N	B	B/N	C	C/N	D	D/N	F	F/N
CD-R Ag TDK	TDK Corporation	1998	1	1	1.00	-	-	-	-	-	-	-	-
CD-R Au TDK	TDK Corporation	1998	30	5	1.17	-	-	25	0.83	-	-	-	-
CD Au Mirex Professional Recordable	Multi Media Masters	2002	21	-	-	14	0.67	7	0.33	-	-	-	-

Анализ результатов тестирования дисков, представленных в Приложении 3 и Таблице 2.3, показал, что из 51 диска CD-R с идентификационными кодами производителей TDK Corporation (30) и Multi Media Masters (21)

- 32 диска имеют оценку C (удовлетворительно);
- 14 дисков имеют оценку B (хорошо);

- 5 дисков имеют оценку А (отлично).

Большой процент дисков, имеющих оценку С, связан по всей видимости с наличием отпечатков пальцев и царапин.

Результаты тестирования свидетельствуют о том, что эти диски отвечают требованиям долгосрочного хранения информации.

Для обеспечения надежного хранения информации необходимо продолжить работу по тестированию имеющихся в РГАСПИ дисков.

3. ПРАВИЛА ОБРАЩЕНИЯ С ДИСКАМИ И УСЛОВИЯ ИХ ХРАНЕНИЯ

3.1. Правила обращения с дисками

1. При вынимании диска из коробки придерживайте его указательным и большим пальцами левой руки за внешнее ребро диска, а указательным пальцем правой руки нажимайте на фиксирующее кольцо в упаковке.
2. Бережно обращайтесь с диском:
 - не изгибайте;
 - не царапайте;
 - не используйте ручку, карандаш или маркер для отметок на диске;
 - не оставляйте отпечатки пальцев на рабочей поверхности диска;
 - не приклеивайте ярлыки на диск.
3. Возвращайте диск в коробку сразу после использования.
4. Если вы уронили коробку с диском, то необходимо открыть ее и тщательно осмотреть. Очень часто при этом ломается фиксирующее кольцо вкладыша и острые осколки могут поцарапать диск. В этом случае замените коробку на новую.
5. Избегайте попадания пыли, влаги и грязи на диск.
6. Прибегайте к чистке диска только в случае, если грязь или пыль видна. Вытирайте диски от пыли, отпечатков пальцев, пятен и жидкости чистой тканью из хлопка движениями по радиусу от центра к краю. Если сухая чистка не помогла, то используйте CD/DVD – очищающее средство или изопропиловый спирт, нанесенный на тряпку.

7. Оберегайте диск от нагрева, воздействия прямого солнечного света и других источников оптического и ультрафиолетового излучения.

3.2. Условия хранения дисков

Индивидуальное хранение. Каждый диск хранится в отдельном контейнере «jewel case», надетый на фиксирующее кольцо в центре. Контейнер препятствует механическим повреждениям, а также попаданию влаги, пыли и грязи на диск. Вкладыш контейнера сделан так, что рабочая поверхность не касается стенок и диск зафиксирован внутри упаковки, наряду с этим непрозрачный вкладыш защищает рабочую поверхность от света. Контейнер хранится в вертикальном положении.

Температурно-влажностный режим. Температурно-влажностный режим хранения дисков находится в широком диапазоне [1] см. таблицу 3.1.

Режим хранения документов на дисках, включая санитарно-гигиенический и световой режимы, достаточно подробно изложен в ГОСТе 7 СИБИБД «Консервация документов на компакт-дисках», разработанный в 2004 году специалистами РНБ, РГБ и НБ РГГУ. Для удобства читателей приведем изложенные там условия хранения:

- в хранилище обеспечивают свободную циркуляцию воздуха, исключая образование застойных зон;
- в помещении для хранения документов на дисках поддерживают температуру воздуха от 4°C до 20°C при относительной влажности воздуха от 20% до 65%;
- в помещении для хранения документов на дисках не допускают резких изменений значений температуры и относительной влажности воздуха не более 5°C/(24 час) и 10%/(24 час) соответственно;
- документы на дисках хранят и используют на расстоянии не менее 0,5 м от источников тепла и влаги.

Таблица 3.1. Температурно-влажностный режим хранения дисков

Источник	Носитель	Температура	Максимальный температурный градиент	Относительная влажность (RH)	Максимальный градиент влажности (RH)
ISO TC 171/SC Январь 2002	CD-R CD-ROM	5°C до 20°C	4°C/час	30% - 50%	10%/час
IT9.25 и ISO 18925 Февраль 2002	CD DVD	-10°C до 23°C		20%-50%	
Национальные архивы	CD	18°C до 20°C		45%-50%	10%/час

Австралии Апрель 1999					
Национальная библиотека Канады 1996	CD	15°C до 20°C	2° C/(24 часа)	25%-45%	5%/(24 часа)
ГОСТ 7.02-2006 СИБИД. Консервация документов на компакт- дисках. 2005	CD	4°C до 20°C	5°C /(24 часа)	20%-65%	5% /(24 часа)

Санитарно-гигиенический режим. Концентрация вредных примесей в воздухе помещений для хранения документов на дисках должна не превышать значений, приведенных в таблице 3.2.

Таблица 3.2. Предельно допустимые концентрации вредных примесей в воздухе

Наименование примеси	Единица измерения	Максимальная разовая концентрация
Диоксид серы	мг/м ³	0,050
Диоксид азота	мг/м ³	0,050
Диоксид углерода	%	0,200
Хлор	мг/м ³	0,030
Озон	мг/м ³	0,030
Амиловый спирт	мг/м ³	0,010
Формальдегид	мг/м ³	0,003
Пыль	мг/м ³	0,030
Сажа	мг/м ³	0,060

Качество воздуха в помещении для хранения документов на дисках проверяют один раз в год и в случае возникновения чрезвычайной ситуации.

Очистку стеллажей и контейнеров с документами на дисках от грязи выполняют не реже одного раза в год, используя пылесос или мягкую влажную ткань.

Световой режим. Документы на дисках хранят при освещении рассеянным светом.

Не допускают освещения рабочей поверхности дисков прямыми солнечными лучами.

Литература к главе 3

1. *Byers F.R.* Information Technology: Care and Handling of CDs and DVDs-A Guide for Librarians and Archivists. NIST Special Publication 500-252. 2003.
2. *Николаев Н.Н.* Оптические носители данных. 2005. С. 1-13.
(<http://www.uran.donetsk.ua/~masters/2005/fvti/nikolaev/cd.html> [2])
3. *Асмаков С.* Сколько проживет CD-R? Компьютер Пресс. №3. 2005
4. Проект ГОСТ 7 СИБИБД «Консервация документов на компакт-дисках», 2004 г.
5. *Тихонова И.Г., Добрусина С.А., Ганичева С.А., Великанова Т.Д.* Особенности хранения оптических компакт-дисков в условиях архивов и библиотек, 2003 г.
6. *Добрусина С.А., Ганичева С.А., Тихонова И.Г.* О сохранности информации на оптических компакт-дисках, Научно-техническая информация, сер. 2. Информационные процессы и системы, 2003 г., №5, с.29-32.

РЕКОМЕНДАЦИИ

1. Соблюдайте правила обращения с дисками и условия их хранения, представленные в разделе 3.
2. Используйте предназначенные для долгосрочного хранения диски. Например, «Archive Gold CD-R» и «Archive Gold DVD-R», с торговой маркой MAM-A и идентификационным кодом производителя Mitsui. Диски под торговой маркой MAM-A можно купить по системе электронных платежей через Интернет на сайте <http://store.mam-a-store.com/standard---archive-gold.html>. [1]
3. Во избежание утраты информации, вызванной порчей диска в процессе использования, старения и других причин, сделайте две копии. Одна служит для использования, а вторая является резервной, хранится в архивохранилище и выдается только для восстановления информации и тестирования.
4. При записи дисков используйте режим Disk at Once (запись диска за один раз).
5. Не используйте для долгосрочного хранения документов диски CD-RW DVD-RW/+RW, так как они предназначены для оперативного хранения (2-3 года).
6. Для тестирования качества дисков используйте специальное оборудование, предназначенное для этого.

ПРИЛОЖЕНИЕ 1. Результаты тестирования дисков РГАЛИ

Ном. п/п	Номер диска	Тип диска	Код производителя	Дата записи	Объем диска, мб	Дата проверки	Оценка	Примечание
Фонд-Опись-Дело: 764-1-213								
1.	1(88)	Verbatim CD-R	Moser Baer India	09.03.06	684	31.08.11	C	
2.	2(87)	Verbatim CD-R	Moser Baer India	09.03.06	702	31.08.11	C	
3.	3(86)	Verbatim CD-R	Moser Baer India	09.03.06	623	31.08.11	C	
4.	4(85)	Verbatim CD-R	Moser Baer India	09.03.06	641	31.08.11	C	
5.	5(84)	Verbatim CD-R	Moser Baer India	09.03.06	681	31.08.11	C	
6.	6(83)	Digitex CD-R	Moser Baer India	09.03.06	676	31.08.11	B	
7.	7(82)	Digitex CD-R	Moser Baer India	09.03.06	640	31.08.11	C	
8.	8(81)	Digitex CD-R	Moser Baer India	09.03.06	688	31.08.11	C	
9.	9(80)	Digitex CD-R	Moser Baer India	09.03.06	665	31.08.11	C	
10.	10(79)	Digitex CD-R	Moser Baer India	09.03.06	646	31.08.11	C	
11.	11(78)	Digitex CD-R	Moser Baer India	22.03.06	664	31.08.11	C	
12.	12(77)	Verbatim CD-R	Moser Baer India	23.03.06	673	31.08.11	C	
13.	13(76)	Verbatim CD-R	Moser Baer India	23.03.06	639	31.08.11	C	
14.	14(75)	Verbatim CD-R	Moser Baer India	23.03.06	665	31.08.11	C	
15.	15(74)	Verbatim	Moser	23.03.06	651	31.08.11	A	

		CD-R	Baer India					
16.	16(73)	Verbatim CD-R	Moser Baer India	23.03.06	675	31.08.11	C	
17.	17(72)	Digitex CD-R	Moser Baer India	23.03.06	678	31.08.11	A	
18.	18(71)	Digitex CD-R	Moser Baer India	23.03.06	608	31.08.11	C	
19.	19(70)	Digitex CD-R	Moser Baer India	27.03.06	698	31.08.11	C	
20.	20(69)	Digitex CD-R	Moser Baer India	27.03.06	679	31.08.11	C	
21.	21(68)	Digitex CD-R	Moser Baer India	27.03.06	693	31.08.11	C	
22.	22(67)	Verbatim CD-R	Moser Baer India	27.03.06	629	31.08.11	C	
23.	23(66)	Digitex CD-R	Moser Baer India	27.03.06	697	31.08.11	C	
24.	24(65)	Digitex CD-R	Moser Baer India	27.03.06	658	31.08.11	C	
25.	25(64)	Digitex CD-R	Moser Baer India	27.03.06	690	31.08.11	C	
26.	26(63)	Verbatim CD-R	Moser Baer India	27.03.06	694	31.08.11	C	
27.	27(62)	Digitex CD-R	Moser Baer India	10.04.06	644	31.08.11	C	
28.	28(61)	Digitex CD-R	Moser Baer India	10.04.06	667	31.08.11	F	
29.	29(60)	Digitex CD-R	Moser Baer India	10.04.06	694	31.08.11	C	
30.	30(59)	Digitex CD-R	Moser Baer India	10.04.06	646	31.08.11	F	
31.	30-1(59)	Digitex CD-R	DIJITAL STORAGE	02.05.06	446	01.09.11	C	
32.	31(58)	Digitex CD-R	DIJITAL STORAGE	02.05.06	692	01.09.11	C	

33.	32(57)	Digitex CD-R	DIJITAL STORAGE	02.05.06	665	01.09.11	C	
34.	33(56)	Digitex CD-R	DIJITAL STORAGE	02.05.06	636	01.09.11	F	Не читается
35.	34(55)	Digitex CD-R	DIJITAL STORAGE	02.05.06	655	01.09.11	F	Не читается
36.	35(54)	Digitex CD-R	DIJITAL STORAGE	02.05.06	692	01.09.11	B	
37.	36(53)	Digitex CD-R	DIJITAL STORAGE	02.05.06	639	01.09.11	C	
38.	37(52)	Digitex CD-R	DIJITAL STORAGE	02.05.06	693	01.09.11	C	
39.	38(51)	Digitex CD-R	DIJITAL STORAGE	02.05.06	647	01.09.11	C	
40.	39(50)	Digitex CD-R	DIJITAL STORAGE	02.05.06	666	01.09.11	C	
41.	40(49)	Digitex CD-R	DIJITAL STORAGE	02.05.06	687	01.09.11	C	
42.	41(48)	Digitex CD-R	DIJITAL STORAGE	02.05.06	673	01.09.11	C	
43.	42(47)	Digitex CD-R	DIJITAL STORAGE	02.05.06	652	01.09.11	C	
44.	43(46)	Digitex CD-R	DIJITAL STORAGE	02.05.06	670	01.09.11	B	
45.	44(45)	Digitex CD-R	DIJITAL STORAGE	02.05.06	680	01.09.11	B	
46.	45(44)	Digitex CD-R	Moser Baer India	02.05.06	668	01.09.11	B	
47.	46(43)	Digitex CD-R	Moser Baer India	17.04.06	660	01.09.11	C	
48.	47(42)	Digitex CD-R	Moser Baer India	17.04.06	657	01.09.11	C	
49.	48(41)	Digitex CD-R	Moser Baer India	17.04.06	673	01.09.11	C	
50.	49(40)	Digitex CD-R	Moser Baer India	14.04.06	669	01.09.11	C	

51.	50(39)	Digitex CD-R	Moser Baer India	14.04.06	580	01.09.11	C	
52.	51(38)	Digitex CD-R	Moser Baer India	12.04.06	697	01.09.11	C	
53.	52(37)	Digitex CD-R	Moser Baer India	12.04.06	701	01.09.11	C	
54.	53(36)	Digitex CD-R	Moser Baer India	12.04.06	639	01.09.11	C	
55.	54(35)	Digitex CD-R	Moser Baer India	12.04.06	673	01.09.11	C	
56.	55(34)	Digitex CD-R	Moser Baer India	10.04.06	701	01.09.11	C	
57.	56(33)	Digitex CD-R	Moser Baer India	10.04.06	595	01.09.11	C	
58.	57(32)	Digitex CD-R	Moser Baer India	10.04.06	689	01.09.11	C	
59.	58(31)	Digitex CD-R	Moser Baer India	10.04.06	613	01.09.11	C	
Фонд-Опись-Дело: 2944-6-367								
60.	1	TDK CD-R	TDKG01/ saku	26.07.06	684	01.09.11	A	
61.	2	Digitex CD-R	Moser Baer India	26.07.06	108	01.09.11	C	
Фонд-Опись-Дело: 2596-1-24								
62.	3	TDK CD-R	CMC Magnetics	23.08.06	669	01.09.11	C	
Фонд-Опись-Дело: 2944-6-367								
63.	4	TDK CD-R	Moser Baer India	26.07.06	697	01.09.11	C	
Фонд-Опись-Дело: 963-1-1043								
64.	5	TDK CD-R	Moser Baer India	21.08.06	668	01.09.11	C	
Фонд-Опись-Дело: 1190-1-11								
65.	7	Verbatim	Moser	16.12.05		01.09.11	C	

		CD-R	Baer India					
66.	8	Verbatim CD-R	Moser Baer India	16.12.05	136	01.09.11	A	
Фонд-Опись-Дело: 3113-1-7								
67.	10	Verbatim CD-R	Moser Baer India	14.12.05	280	01.09.11	A	
Фонд-Опись-Дело: 1559-1-3								
68.	12	Verbatim CD-R	Moser Baer India	16.12.05	630	01.09.11	A	
Фонд-Опись-Дело: 1923-2-1548								
69.	14	Verbatim CD-R	Moser Baer India	23.12.05	432	01.09.11	C	
Фонд-Опись-Дело: 1923-2-1222								
70.	15	Verbatim CD-R	Moser Baer India	16.12.05	655	01.09.11	C	
71.	16	Verbatim CD-R	Moser Baer India	16.12.05	650	01.09.11	A	
Фонд-Опись-Дело: 1821-1-180								
72.	19	Verbatim CD-R	Moser Baer India	16.12.05	356	01.09.11	A	

ПРИЛОЖЕНИЕ 2. Результаты тестирования дисков РГАНТД

Ном. п/п	Номер диска	Тип диска	Код производителя	Дата записи	Объем диска, мб	Дата проверки	Оценка	Примечание
1.	1	MAM ArchivalGold CD-R	Mitsui	21.10.1999	593	11.01.2011	A	
2.	2	MAM ArchivalGold CD-R	Mitsui	28.10.1999	645	11.01.2011	A	
3.	3	MAM ArchivalGold CD-R	Mitsui	18.11.1999	614	11.01.2011	A	

4.	4	MAM Arch ivalGold CD-R	Mitsui	18.11.199 9	590	11.01.201 1	A	
5.	5	MAM Arch ivalGold CD-R	Mitsui	22.12.199 9	612	11.01.201 1	A	
6.	6	MAM Arch ivalGold CD-R	Mitsui	12.01.200 0	625	11.01.201 1	A	
7.	7	MAM Arch ivalGold CD-R	Mitsui	17.02.200 0	614	12.01.201 1	A	
8.	8	MAM Arch ivalGold CD-R	Mitsui	24.02.200 0	641	12.01.201 1	A	
9.	9	MAM Arch ivalGold CD-R	Mitsui	24.02.200 0	651	12.01.201 1	A	
10.	10	MAM Arch ivalGold CD-R	Mitsui	20.03.200 0	600	12.01.201 1	A	
11.	11	MAM Arch ivalGold CD-R	Mitsui	29.03.200 0	643	12.01.201 1	A	
12.	12	MAM Arch ivalGold CD-R	Mitsui	20.04.200 0	622	12.01.201 1	F	Multi session
13.	13	MAM Arch ivalGold CD-R	Mitsui	27.04.200 0	602	12.01.201 1	A	
14.	14	MAM Arch ivalGold CD-R	Mitsui	05.05.200 0	598	12.01.201 1	A	
15.	15	MAM Arch ivalGold CD-R	Mitsui	16.05.200 0	560	12.01.201 1	A	
16.	16	MAM Arch ivalGold CD-R	Mitsui	30.05.200 0	646	12.01.201 1	A	
17.	17	MAM Arch ivalGold CD-R	Mitsui	01.06.200 0	647	12.01.201 1	A	

18.	18	MAM Arch ivalGold CD-R	Mitsui	16.06.200 0	649	12.01.201 1	A	
19.	19	MAM Arch ivalGold CD-R	Mitsui	14.06.200 0	625	12.01.201 1	A	
20.	20	MAM Arch ivalGold CD-R	Mitsui	21.06.200 0	642	12.01.201 1	A	
21.	21	MAM Arch ivalGold CD-R	Mitsui	23.06.200 0	644	12.01.201 1	A	
22.	22	MAM Arch ivalGold CD-R	Mitsui	28.06.200 0	636	12.01.201 1	A	
23.	23	MAM Arch ivalGold CD-R	Mitsui	10.07.200 0	643	12.01.201 1	F	Multi session
24.	24	MAM Arch ivalGold CD-R	Mitsui	11.07.200 0	650	12.01.201 1	A	
25.	25	MAM Arch ivalGold CD-R	Mitsui	13.07.200 0	632	12.01.201 1	A	
26.	26	MAM Arch ivalGold CD-R	Mitsui	20.07.200 0	637	12.01.201 1	A	
27.	27	MAM Arch ivalGold CD-R	Mitsui	01.09.200 0	649	12.01.201 1	A	
28.	28	MAM Arch ivalGold CD-R	Mitsui	01.09.200 0	646	12.01.201 1	A	
29.	29	MAM Arch ivalGold CD-R	Mitsui	01.09.200 0	647	12.01.201 1	A	
30.	30	MAM Arch ivalGold CD-R	Mitsui	04.09.200 0	615	12.01.201 1	A	
31.	31	MAM Arch ivalGold CD-R	Mitsui	07.02.200 1	643	13.01.201 1	A	

32.	32	MAM Arch ivalGold CD-R	Mitsui	07.02.200 1	650	13.01.201 1	A	
33.	33	MAM Arch ivalGold CD-R	Mitsui	13.02.200 1	648	13.01.201 1	A	
34.	34	MAM Arch ivalGold CD-R	Mitsui	13.02.200 1	649	13.01.201 1	A	
35.	35	MAM Arch ivalGold CD-R	Mitsui	13.02.200 1	602	13.01.201 1	A	
36.	36	MAM Arch ivalGold CD-R	Mitsui	14.02.200 1	638	13.01.201 1	A	
37.	37	MAM Arch ivalGold CD-R	Mitsui	13.06.200 1	651	17.01.201 1	F	Multi session
38.	38	MAM Arch ivalGold CD-R	Mitsui	13.06.200 1	636	17.01.201 1	A	
39.	39	MAM Arch ivalGold CD-R	Mitsui	14.06.200 1	647	17.01.201 1	A	
40.	40	MAM Arch ivalGold CD-R	Mitsui	14.06.200 1	620	17.01.201 1	A	
41.	41	MAM Arch ivalGold CD-R	Mitsui	14.06.200 1	646	17.01.201 1	A	
42.	42	MAM Arch ivalGold CD-R	Mitsui	14.06.200 1	631	17.01.201 1	C	
43.	43	MAM Arch ivalGold CD-R	Mitsui	18.06.200 1	648	17.01.201 1	C	
44.	44	MAM Arch ivalGold CD-R	Mitsui	23.08.200 1	646	17.01.201 1	A	
45.	45	MAM Arch ivalGold CD-R	Mitsui	23.08.200 1	642	17.01.201 1	A	

46.	46	MAM ArchivalGold CD-R	Mitsui	24.08.2001	634	17.01.2011	A	
47.	47	MAM ArchivalGold CD-R	Mitsui	24.08.2001	644	17.01.2011	C	
48.	48	MAM ArchivalGold CD-R	Mitsui	27.08.2001	638	17.01.2011	A	
49.	49	MAM ArchivalGold CD-R	Mitsui	18.10.2001	646	17.01.2011	A	
50.	50	MAM ArchivalGold CD-R	Mitsui	18.10.2001	602	17.01.2011	A	
51.	51	MAM ArchivalGold CD-R	Mitsui	18.10.2001	620	17.01.2011	A	
52.	52	MAM ArchivalGold CD-R	Mitsui	19.10.2001	635	17.01.2011	A	
53.	53	MAM ArchivalGold CD-R	Mitsui	19.10.2001	646	17.01.2011	A	
54.	54	MAM ArchivalGold CD-R	Mitsui	19.10.2001	650	17.01.2011	A	
55.	55	MAM ArchivalGold CD-R	Mitsui	19.10.2001	647	17.01.2011	A	
56.	56	MAM ArchivalGold CD-R	Mitsui	19.10.2001	625	17.01.2011	A	
57.	57	MAM ArchivalGold CD-R	Mitsui	23.10.2001	640	17.01.2011	A	
58.	58	MAM ArchivalGold CD-R	Mitsui	23.10.2001	622	17.01.2011	A	
59.	59	MAM ArchivalGold CD-R	Mitsui	23.10.2001	598	18.01.2011	A	

60.	60	MAM Arch ivalGold CD-R	Mitsui	06.03.200 1	648	18.01.201 1	A	
61.	61	MAM Arch ivalGold CD-R	Mitsui	06.03.200 1	618	18.01.201 1	A	
62.	62	MAM Arch ivalGold CD-R	Mitsui	06.03.200 1	607	18.01.201 1	A	
63.	63	MAM Arch ivalGold CD-R	Mitsui	06.03.200 1	644	18.01.201 1	A	
64.	64	MAM Arch ivalGold CD-R	Mitsui	11.03.200 2	564	18.01.201 1	A	
65.	65	MAM Arch ivalGold CD-R	Mitsui	11.03.200 2	639	18.01.201 1	A	
66.	66	MAM Arch ivalGold CD-R	Mitsui	11.03.200 2	573	18.01.201 1	A	
67.	67	MAM Arch ivalGold CD-R	Mitsui	11.03.200 2	635	18.01.201 1	A	
68.	68	MAM Arch ivalGold CD-R	Mitsui	12.03.200 2	568	18.01.201 1	A	
69.	69	MAM Arch ivalGold CD-R	Mitsui	12.03.200 2	564	18.01.201 1	A	
70.	70	MAM Arch ivalGold CD-R	Mitsui	13.03.200 2	565	18.01.201 1	A	
71.	71	MAM Arch ivalGold CD-R	Mitsui	13.03.200 2	600	18.01.201 1	A	
72.	72	MAM Arch ivalGold CD-R	Mitsui	13.03.200 2	571	18.01.201 1	A	
73.	73	MAM Arch ivalGold CD-R	Mitsui	13.03.200 2	595	18.01.201 1	A	

74.	74	MAM Arch ivalGold CD-R	Mitsui	13.03.200 2	637	18.01.201 1	A	
75.	75	MAM Arch ivalGold CD-R	Mitsui	14.03.200 2	559	18.01.201 1	A	
76.	76	MAM Arch ivalGold CD-R	Mitsui	14.03.200 2	566	18.01.201 1	A	
77.	77	MAM Arch ivalGold CD-R	Mitsui	25.03.200 2	620	18.01.201 1	A	
78.	78	MAM Arch ivalGold CD-R	Mitsui	25.03.200 2	603	18.01.201 1	A	
79.	79	MAM Arch ivalGold CD-R	Mitsui	06.05.200 2	624	18.01.201 1	A	
80.	80	MAM Arch ivalGold CD-R	Mitsui	06.05.200 2	638	18.01.201 1	C	
81.	81	MAM Arch ivalGold CD-R	Mitsui	07.05.200 2	647	18.01.201 1	A	
82.	82	MAM Arch ivalGold CD-R	Mitsui	07.05.200 2	618	18.01.201 1	A	
83.	83	MAM Arch ivalGold CD-R	Mitsui	07.05.200 2	638	18.01.201 1	A	
84.	84	MAM Arch ivalGold CD-R	Mitsui	07.05.200 2	632	18.01.201 1	A	
85.	85	MAM Arch ivalGold CD-R	Mitsui	14.05.200 2	645	18.01.201 1	C	
86.	86	MAM Arch ivalGold CD-R	Mitsui	14.05.200 2	637	19.01.201 1	A	
87.	87	MAM Arch ivalGold CD-R	Mitsui	03.07.200 2	636	19.01.201 1	A	

88.	88	MAM Arch ivalGold CD-R	Mitsui	03.07.200 2	645	19.01.201 1	A	
89.	89	MAM Arch ivalGold CD-R	Mitsui	03.07.200 2	645	19.01.201 1	A	
90.	90	MAM Arch ivalGold CD-R	Mitsui	03.07.200 2	645	19.01.201 1	A	
91.	91	MAM Arch ivalGold CD-R	Mitsui	09.07.200 2	642	19.01.201 1	A	
92.	92	MAM Arch ivalGold CD-R	Mitsui	09.07.200 2	641	19.01.201 1	A	
93.	93	MAM Arch ivalGold CD-R	Mitsui	10.07.200 2	640	19.01.201 1	A	
94.	94	MAM Arch ivalGold CD-R	Mitsui	16.07.200 2	648	19.01.201 1	A	
95.	95	MAM Arch ivalGold CD-R	Mitsui	16.07.200 2	646	19.01.201 1	A	
96.	96	MAM Arch ivalGold CD-R	Mitsui	16.07.200 2	650	19.01.201 1	A	
97.	97	MAM Arch ivalGold CD-R	Mitsui	16.07.200 2	646	19.01.201 1	C	
98.	98	MAM Arch ivalGold CD-R	Mitsui	18.07.200 2	642	19.01.201 1	A	
99.	99	MAM Arch ivalGold CD-R	Mitsui	18.07.200 2	644	19.01.201 1	A	
100.	100	MAM Arch ivalGold CD-R	Mitsui	18.07.200 2	646	19.01.201 1	A	
101.	101	MAM Arch ivalGold CD-R	Mitsui	18.07.200 2	614	25.01.201 1	A	

102.	102	MAM Arch ivalGold CD-R	Mitsui	26.11.200 2	643	25.01.201 1	A	
103.	103	MAM Arch ivalGold CD-R	Mitsui	26.11.200 2	642	25.01.201 1	F	Царапина файл 436
104.	104	MAM Arch ivalGold CD-R	Mitsui	25.03.200 3	649	25.01.201 1	A	
105.	105	MAM Arch ivalGold CD-R	Mitsui	17.03.200 3	640	25.01.201 1	A	
106.	106	MAM Arch ivalGold CD-R	Mitsui	17.03.200 3	644	25.01.201 1	A	
107.	107	MAM Arch ivalGold CD-R	Mitsui	17.03.200 3	632	25.01.201 1	A	
108.	108	MAM Arch ivalGold CD-R	Mitsui	17.03.200 3	631	25.01.201 1	C	
109.	109	MAM Arch ivalGold CD-R	Mitsui	17.03.200 3	641	25.01.201 1	C	
110.	110	MAM Arch ivalGold CD-R	Mitsui	18.03.200 3	648	25.01.201 1	A	
111.	111	MAM Arch ivalGold CD-R	Mitsui	18.03.200 3	640	25.01.201 1	A	
112.	112	MAM Arch ivalGold CD-R	Mitsui	18.03.200 3	635	25.01.201 1	A	
113.	113	MAM Arch ivalGold CD-R	Mitsui	18.03.200 3	646	25.01.201 1	A	
114.	114	MAM Arch ivalGold CD-R	Mitsui	18.03.200 3	640	25.01.201 1	A	
115.	115	MAM Arch ivalGold CD-R	Mitsui	19.03.200 3	646	25.01.201 1	A	

116.	116	MAM ArchivalGold CD-R	Mitsui	19.03.2003	636	25.01.2011	A	
117.	117	MAM ArchivalGold CD-R	Mitsui	19.03.2003	647	25.01.2011	A	
118.	118	MAM ArchivalGold CD-R	Mitsui	19.03.2003	642	25.01.2011	A	
119.	119	MAM ArchivalGold CD-R	Mitsui	19.03.2003	632	25.01.2011	C	
120.	120	MAM ArchivalGold CD-R	Mitsui	25.03.2003	644	25.01.2011	A	
121.	121	MAM ArchivalGold CD-R	Mitsui	25.03.2003	643	25.01.2011	A	
122.	122	MAM ArchivalGold CD-R	Mitsui	18.08.2003	645	25.01.2011	A	
123.	123	MAM ArchivalGold CD-R	Mitsui	18.08.2003	645	25.01.2011	A	
124.	124	MAM ArchivalGold CD-R	Mitsui	18.08.2003	642	25.01.2011	A	
125.	125	MAM ArchivalGold CD-R	Mitsui	19.08.2003	634	25.01.2011	A	
126.	126	MAM ArchivalGold CD-R	Mitsui	19.08.2003	623	25.01.2011	A	
127.	127	MAM ArchivalGold CD-R	Mitsui	19.08.2003	627	25.01.2011	A	
128.	128	MAM ArchivalGold CD-R	Mitsui	19.08.2003	641	25.01.2011	A	
129.	129	MAM ArchivalGold CD-R	Mitsui	03.09.2003	639	25.01.2011	A	

130.	130	MAM Arch ivalGold CD-R	Mitsui	03.09.200 3	639	25.01.201 1	A	
131.	131	MAM Arch ivalGold CD-R	Mitsui	03.09.200 3	651	26.01.201 1	A	
132.	132	MAM Arch ivalGold CD-R	Mitsui	04.09.200 3	605	26.01.201 1	A	
133.	133	MAM Arch ivalGold CD-R	Mitsui	04.09.200 3	643	26.01.201 1	A	
134.	134	MAM Arch ivalGold CD-R	Mitsui	13.04.200 5	634	26.01.201 1	A	
135.	135	MAM Arch ivalGold CD-R	Mitsui	21.03.200 5	634	26.01.201 1	A	
136.	136	MAM Arch ivalGold CD-R	Mitsui	25.09.200 3	651	26.01.201 1	A	
137.	137	MAM Arch ivalGold CD-R	Mitsui	26.02.200 4	495	26.01.201 1	A	
138.	138	MAM Arch ivalGold CD-R	Mitsui	26.02.200 4	640	26.01.201 1	A	
139.	139	MAM Arch ivalGold CD-R	Mitsui	26.02.200 4	489	26.01.201 1	A	
140.	140	MAM Arch ivalGold CD-R	Mitsui	26.02.200 4	651	26.01.201 1	A	
141.	141	MAM Arch ivalGold CD-R	Mitsui	03.06.200 4	467	27.01.201 1	A	
142.	142	MAM Arch ivalGold CD-R	Mitsui	18.04.200 4	609	27.01.201 1	A	
143.	143	MAM Arch ivalGold CD-R	Mitsui	04.11.200 4	646	27.01.201 1	A	

144.	144	MAM ArchivalGold CD-R	Mitsui	04.11.2004	654	27.01.2011	F	Превышен объем
145.	145	MAM ArchivalGold CD-R	Mitsui	11.11.2004	622	27.01.2011	A	
146.	146	MAM ArchivalGold CD-R	Mitsui	11.11.2004	650	27.01.2011	A	
147.	147	MAM ArchivalGold CD-R	Mitsui	11.11.2004	630	27.01.2011	A	
148.	148	MAM ArchivalGold CD-R	Mitsui	11.11.2004	631	27.01.2011	A	
149.	149	MAM ArchivalGold CD-R	Mitsui	15.11.2004	635	27.01.2011	A	
150.	150	MAM ArchivalGold CD-R	Mitsui	15.11.2004	650	27.01.2011	C	
151.	151	MAM ArchivalGold CD-R	Mitsui	15.11.2004	500	27.01.2011	A	
152.	152	MAM ArchivalGold CD-R	Mitsui	15.11.2004	618	27.01.2011	A	
153.	153	MAM ArchivalGold CD-R	Mitsui	15.11.2004	644	27.01.2011	A	
154.	154	MAM ArchivalGold CD-R	Mitsui	16.11.2004	612	27.01.2011	A	
155.	155	MAM ArchivalGold CD-R	Mitsui	16.11.2004	578	27.01.2011	A	
156.	156	MAM ArchivalGold CD-R	Mitsui	16.11.2004	577	27.01.2011	A	
157.	157	MAM ArchivalGold CD-R	Mitsui	16.11.2004	650	27.01.2011	A	

158.	158	MAM ArchivalGold CD-R	Mitsui	16.11.2004	650	27.01.2011	A	
159.	159	MAM ArchivalGold CD-R	Mitsui	30.11.2004	651	27.01.2011	F	Превышен объем
160.	160	MAM ArchivalGold CD-R	Mitsui	30.11.2004	650	31.01.2011	A	
161.	161	MAM ArchivalGold CD-R	Mitsui	22.11.2004	649	31.01.2011	A	
162.	162	MAM ArchivalGold CD-R	Mitsui	22.11.2004	574	31.01.2011	A	
163.	163	MAM ArchivalGold CD-R	Mitsui	23.11.2004	585	31.01.2011	A	
164.	164	MAM ArchivalGold CD-R	Mitsui	25.11.2004	504	31.01.2011	A	
165.	165	MAM ArchivalGold CD-R	Mitsui	25.11.2004	647	31.01.2011	A	
166.	166	MAM ArchivalGold CD-R	Mitsui	25.11.2004	495	31.01.2011	A	
167.	167	MAM ArchivalGold CD-R	Mitsui	25.11.2004	508	31.01.2011	A	
168.	168	MAM ArchivalGold CD-R	Mitsui	26.11.2004	523	31.01.2011	A	
169.	169	MAM ArchivalGold CD-R	Mitsui	10.03.2005	442	31.01.2011	A	
170.	170	MAM ArchivalGold CD-R	Mitsui	14.03.2005	470	31.01.2011	A	
171.	171	MAM ArchivalGold CD-R	Mitsui	14.03.2005	476	22.03.2010	A	

172.	172	MAM Arch ivalGold CD-R	Mitsui	14.03.200 5	493	22.03.201 0	A	
173.	173	MAM Arch ivalGold CD-R	Mitsui	16.03.200 5	480	22.03.201 0	A	
174.	174	MAM Arch ivalGold CD-R	Mitsui	16.03.200 5	473	22.03.201 0	A	
175.	175	MAM Arch ivalGold CD-R	Mitsui	16.03.200 5	473	22.03.201 0	A	
176.	176	MAM Arch ivalGold CD-R	Mitsui	16.03.200 5	466	22.03.201 0	A	
177.	177	MAM Arch ivalGold CD-R	Mitsui	16.03.200 5	486	22.03.201 0	C	
178.	178	MAM Arch ivalGold CD-R	Mitsui	17.03.200 5	472	22.03.201 0	A	
179.	179	MAM Arch ivalGold CD-R	Mitsui	17.03.200 5	472	22.03.201 0	A	
180.	180	MAM Arch ivalGold CD-R	Mitsui	17.03.200 5	459	22.03.201 0	A	
181.	181	MAM Arch ivalGold CD-R	Mitsui	17.03.200 5	487	22.03.201 0	A	
182.	182	MAM Arch ivalGold CD-R	Mitsui	17.03.200 5	486	22.03.201 0	C	
183.	183	MAM Arch ivalGold CD-R	Mitsui	17.03.200 5	468	22.03.201 0	A	
184.	184	MAM Arch ivalGold CD-R	Mitsui	17.03.200 5	453	22.03.201 0	A	
185.	185	MAM Arch ivalGold CD-R	Mitsui	06.07.200 5	403	22.03.201 0	A	

186.	186	MAM ArchivalGold CD-R	Mitsui	06.07.2005	480	22.03.2010	A	
187.	187	MAM ArchivalGold CD-R	Mitsui	06.07.2005	480	22.03.2010	A	
188.	188	MAM ArchivalGold CD-R	Mitsui	06.07.2005	469	22.03.2010	A	
189.	189	MAM ArchivalGold CD-R	Mitsui	06.07.2005	343	22.03.2010	A	
190.	190	Scratch Proof TDK DVD-R	TTG01	06.08.2005	4276	22.03.2010	B	
191.	191	Scratch Proof TDK DVD-R	TTG01	09.06.2005	4280	22.03.2010	F	
192.	192	MAM ArchivalGold CD-R	Mitsui	10.06.2005	627	22.03.2010	A	
193.	193	MAM ArchivalGold CD-R	Mitsui	10.06.2005	433	22.03.2010	A	
194.	194	MAM ArchivalGold CD-R	Mitsui	24.11.2005	620	22.03.2010	A	
195.	195	MAM ArchivalGold CD-R	Mitsui	24.11.2005	545	22.03.2010	A	
196.	196	MAM ArchivalGold CD-R	Mitsui	24.11.2005	534	22.03.2010	C	
197.	197	MAM ArchivalGold CD-R	Mitsui	24.11.2005	639	22.03.2010	A	
198.	198	MAM ArchivalGold CD-R	Mitsui	24.11.2005	624	22.03.2010	A	
199.	199	MAM ArchivalGold CD-R	Mitsui	24.11.2005	339	22.03.2010	A	

200.	200	MAM Arch ivalGold CD	Mitsui	02.12.200 5	455	22.03.201 0	A	
201.	201	MAM Arch ivalGold CD-R	Mitsui	04.05.200 5	507	22.03.201 0	A	
202.	202	MAM Arch ivalGold CD-R	Mitsui	04.05.200 5	551	22.03.201 0	A	
203.	203	MAM Arch ivalGold CD-R	Mitsui	04.05.200 5	508	22.03.201 0	A	
204.	204	MAM Arch ivalGold CD-R	Mitsui	04.05.200 5	637	22.03.201 0	A	
205.	205	MAM Arch ivalGold CD-R	Mitsui	04.05.200 5	506	22.03.201 0	C	
206.	206	MAM Arch ivalGold CD-R	Mitsui	04.05.200 5	508	22.03.201 0	A	
207.	207	MAM Arch ivalGold CD-R	Mitsui	06.05.200 5	536	22.03.201 0	A	
208.	208	MAM Arch ivalGold CD-R	Mitsui	26.05.200 5	490	22.03.201 0	A	
209.	209	MAM Arch ivalGold CD-R	Mitsui	31.05.200 5	543	22.03.201 0	A	
210.	210	MAM Arch ivalGold CD-R	Mitsui	06.07.200 5	514	22.03.201 0	C	
211.	211	MAM Arch ivalGold CD-R	Mitsui	06.07.200 5	513	23.03.201 0	C	
212.	212	MAM Arch ivalGold CD-R	Mitsui	06.07.200 5	592	23.03.201 0	A	
213.	213	MAM Arch ivalGold CD-R	Mitsui	07.07.200 5	601	23.03.201 0	A	

214.	214	MAM ArchivalGold CD-R	Mitsui	07.07.2005	346	23.03.2010	A	
215.	215	MAM ArchivalGold CD-R	Mitsui	28.10.2005	554	23.03.2010	A	
216.	216	MAM ArchivalGold CD-R	Mitsui	07.07.2005	594	23.03.2010	A	
217.	217	MAM ArchivalGold CD-R	Mitsui	07.07.2005	592	23.03.2010	A	
218.	218	MAM ArchivalGold CD-R	Mitsui	12.07.2005	332	23.03.2010	A	
219.	219	MAM ArchivalGold CD-R	Mitsui	28.10.2005	217	23.03.2010	A	
220.	220	MAM ArchivalGold CD-R	Mitsui	08.07.2005	343	23.03.2010	C	
221.	221	MAM ArchivalGold CD-R	Mitsui	08.07.2005	333	31.03.2010	A	
222.	222	MAM ArchivalGold CD-R	Mitsui	08.07.2005	347	22.04.2010	A	
223.	223	MAM ArchivalGold CD-R	Mitsui	08.07.2005	346	31.03.2010	A	
224.	224	MAM ArchivalGold CD-R	Mitsui	08.07.2005	347	31.03.2010	A	
225.	225	MAM ArchivalGold CD-R	Mitsui	28.10.2005	258	31.03.2010	A	
226.	226	MAM ArchivalGold CD-R	Mitsui	12.07.2005	334	31.03.2010	A	
227.	227	MAM ArchivalGold CD-R	Mitsui	28.10.2005	333	31.03.2010	A	

228.	228	MAM ArchivalGold CD-R	Mitsui	12.07.2005	333	31.03.2010	A	
229.	229	MAM ArchivalGold CD-R	Mitsui	12.07.2005	334	31.03.2010	A	
230.	230	Scratch Proof TDK DVD-R	TTG01	13.12.2006	3614	29.03.2010	F	
231.	231	Scratch Proof TDK DVD-R	TTG01	13.12.2006	3597	29.03.2010	F	
232.	232	Scratch Proof TDK DVD-R	TTG01	13.12.2006	3415	31.03.2010	F	
233.	233	Scratch Proof TDK DVD-R	TTG01	13.12.2006	3692	31.03.2010	F	
234.	234	Scratch Proof TDK DVD-R	TTG01	13.12.2006	3717	07.04.2010	C	
235.	235	Scratch Proof TDK DVD-R	TTG01	13.12.2006	2840	07.04.2010	F	
236.	236	MAM ArchivalGold CD-R	Mitsui	18.10.2005	544	31.03.2010	A	
237.	237	MAM ArchivalGold CD-R	Mitsui	18.10.2005	561	31.03.2010	A	
238.	238	MAM ArchivalGold CD-R	Mitsui	18.10.2005	343	31.03.2010	A	
239.	239	MAM ArchivalGold CD-R	Mitsui	18.10.2005	342	31.03.2010	A	
240.	240	MAM ArchivalGold CD-R	Mitsui	18.10.2005	335	31.03.2010	A	
241.	241	MAM ArchivalGold CD-R	Mitsui	28.10.2005	509	31.03.2010	A	

242.	242	MAM ArchivalGold CD-R	Mitsui	28.10.2005	610	31.03.2010	A	
243.	243	MAM ArchivalGold CD-R	Mitsui	28.10.2005	558	31.03.2010	A	
244.	244	MAM ArchivalGold CD-R	Mitsui	28.10.2005	544	31.03.2010	C	
245.	245	MAM ArchivalGold CD-R	Mitsui	28.10.2005	345	31.03.2010	A	
246.	246	MAM ArchivalGold CD-R	Mitsui	28.10.2005	343	31.03.2010	A	
247.	247	MAM ArchivalGold CD-R	Mitsui	01.11.2005	480	31.03.2010	A	
248.	248	MAM ArchivalGold CD-R	Mitsui	01.11.2005	485	31.03.2010	A	
249.	249	Scratch Proof TDK DVD-R	TTG01	01.11.2005	3895	29.03.2010	B	
250.	250	Scratch Proof TDK DVD-R	TTG01	21.04.2010	3524	22.04.2010	C	
251.	251	MAM ArchivalGold CD-R	Mitsui	02.11.2005	484	01.04.2010	A	
252.	252	MAM ArchivalGold CD-R	Mitsui	02.11.2005	485	01.04.2010	A	
253.	253	MAM ArchivalGold CD-R	Mitsui	02.11.2005	484	01.04.2010	A	
254.	254	MAM ArchivalGold CD-R	Mitsui	02.11.2005	476	01.04.2010	A	
255.	255	MAM ArchivalGold CD-R	Mitsui	02.11.2005	483	01.04.2010	A	

256.	256	MAM Arch ivalGold CD-R	Mitsui	02.11.200 5	476	01.04.201 0	A	
257.	257	MAM Arch ivalGold CD-R	Mitsui	02.11.200 5	479	01.04.201 0	A	
258.	258	MAM Arch ivalGold CD-R	Mitsui	02.11.200 5	478	01.04.201 0	A	
259.	259	MAM Arch ivalGold CD-R	Mitsui	02.11.200 5	474	01.04.201 0	A	
260.	260	MAM Arch ivalGold CD-R	Mitsui	10.04.200 6	220	01.04.201 0	A	
261.	261	Scratch Proof TDK DVD-R	TTG01	16.11.200 5	3957	01.04.201 0	A	
262.	262	Scratch Proof TDK DVD-R	TTG01	16.11.200 5	1635	01.04.201 0	A	
263.	263	Scratch Proof TDK DVD-R	TTG01	20.03.200 7	3832	01.04.201 0	F	
264.	264	Scratch Proof TDK DVD-R	TTG01	21.03.200 7	3711	01.04.201 0	F	
265.	265	Scratch Proof TDK DVD-R	TTG01	21.03.200 7	3630	01.04.201 0	F	
266.	266	Scratch Proof TDK DVD-R	TTG01	21.03.200 7	3713	01.04.201 0	C	
267.	267	Scratch Proof TDK DVD-R	TTG01	02.04.200 8	3731	01.04.201 0	C	
268.	268	Scratch Proof TDK DVD-R	TTG01	02.04.200 8	3699	01.04.201 0	B	
269.	269	Scratch Proof TDK DVD-R	TTG01	02.04.200 8	3697	01.04.201 0	B	

270.	270	Scratch Proof TDK DVD-R	TTG01	10.06.2008	3471	05.04.2010	B	
271.	271	Scratch Proof TDK DVD-R	TTG01	18.06.2008	3421	09.09.2010	C	
272.	272	Scratch Proof TDK DVD-R	TTG01	04.09.2008	3719	09.09.2010	C	
273.	273	Scratch Proof TDK DVD-R	TTG01	04.09.2008	2805	09.09.2010	C	
274.	274	Scratch Proof TDK DVD-R	TTG01	12.11.2008	1410	09.09.2010	C	
275.	275	MAM ArchivalGold CD-R	Mitsui	01.12.2008	468	09.09.2010	A	
276.	276	MAM ArchivalGold CD-R	Mitsui	01.12.2008	462	09.09.2010	A	
277.	277	MAM ArchivalGold CD-R	Mitsui	01.12.2008	475	09.09.2010	A	
278.	278	MAM ArchivalGold CD-R	Mitsui	01.12.2008	470	09.09.2010	C	
279.	279	MAM ArchivalGold CD-R	Mitsui	01.12.2008	470	09.09.2010	A	
280.	280	MAM ArchivalGold CD-R	Mitsui	01.12.2008	467	09.09.2010	A	
281.	281	MAM ArchivalGold CD-R	Mitsui	01.12.2008	589	13.09.2010	C	
282.	282	MAM ArchivalGold CD-R	Mitsui	02.12.2008	458	13.09.2010	C	
283.	283	MAM ArchivalGold CD-R	Mitsui	02.12.2008	435	13.09.2010	A	

284.	284	MAM Arch ivalGold CD-R	Mitsui	02.12.200 8	463	13.09.201 0	A	
285.	285	MAM Arch ivalGold CD-R	Mitsui	02.12.200 8	374	13.09.201 0	A	
286.	286	MAM Arch ivalGold CD-R	Mitsui	02.12.200 8	565	13.09.201 0	A	
287.	287	MAM Arch ivalGold CD-R	Mitsui	02.12.200 8	440	13.09.201 0	A	
288.	288	MAM Arch ivalGold CD-R	Mitsui	02.02.200 9	462	13.09.201 0	C	
289.	289	MAM Arch ivalGold CD-R	Mitsui	02.02.200 9	462	13.09.201 0	A	
290.	290	MAM Arch ivalGold CD-R	Mitsui	02.02.200 9	470	13.09.201 0	A	
291.	291	MAM Arch ivalGold CD-R	Mitsui	02.02.200 9	443	13.09.201 0	C	
292.	292	MAM Arch ivalGold CD-R	Mitsui	02.02.200 9	419	13.09.201 0	A	
293.	293	MAM Arch ivalGold CD-R	Mitsui	03.02.200 9	545	13.09.201 0	A	
294.	294	MAM Arch ivalGold CD-R	Mitsui	03.02.200 9	472	13.09.201 0	A	
295.	295	MAM Arch ivalGold CD-R	Mitsui	03.02.200 9	418	13.09.201 0	A	
296.	296	MAM Arch ivalGold CD-R	Mitsui	04.02.200 9	446	13.09.201 0	C	
297.	297	MAM Arch ivalGold CD-R	Mitsui	04.02.200 9	452	13.09.201 0	C	

298.	298	MAM Arch ivalGold CD-R	Mitsui	15.06.200 9	430	13.09.201 0	A	
299.	299	MAM Arch ivalGold CD-R	Mitsui	15.06.200 9	439	13.09.201 0	A	
300.	300	MAM Arch ivalGold CD-R	Mitsui	16.06.200 9	447	13.09.201 0	A	
301.	301	MAM Arch ivalGold CD-R	Mitsui	08.11.200 5	463	14.09.201 0	A	
302.	302	MAM Arch ivalGold CD-R	Mitsui	08.11.200 5	435	14.09.201 0	A	
303.	303	MAM Arch ivalGold CD-R	Mitsui	08.11.200 5	451	14.09.201 0	A	
304.	304	MAM Arch ivalGold CD-R	Mitsui	08.11.200 5	455	14.09.201 0	A	
305.	305	MAM Arch ivalGold CD-R	Mitsui	08.11.200 5	459	14.09.201 0	C	
306.	306	MAM Arch ivalGold CD-R	Mitsui	02.12.200 5	460	14.09.201 0	A	
307.	307	MAM Arch ivalGold CD-R	Mitsui	02.12.200 5	456	14.09.201 0	A	
308.	308	MAM Arch ivalGold CD-R	Mitsui	02.12.200 5	463	14.09.201 0	A	
309.	309	MAM Arch ivalGold CD-R	Mitsui	02.12.200 5	456	14.09.201 0	A	
310.	310	MAM Arch ivalGold CD-R	Mitsui	23.03.200 6	450	14.09.201 0	C	
311.	311	MAM Arch ivalGold CD-R	Mitsui	23.03.200 6	458	15.09.201 0	A	

312.	312	MAM Arch ivalGold CD-R	Mitsui	23.03.200 6	467	15.09.201 0	A	
313.	313	MAM Arch ivalGold CD-R	Mitsui	28.03.200 6	459	15.09.201 0	A	
314.	314	MAM Arch ivalGold CD-R	Mitsui	23.03.200 6	442	15.09.201 0	A	
315.	315	MAM Arch ivalGold CD-R	Mitsui	23.03.200 6	473	15.09.201 0	C	
316.	316	MAM Arch ivalGold CD-R	Mitsui	23.03.200 6	468	15.09.201 0	A	
317.	317	MAM Arch ivalGold CD-R	Mitsui	23.03.200 6	456	15.09.201 0	A	
318.	318	MAM Arch ivalGold CD-R	Mitsui	23.03.200 6	440	15.09.201 0	A	
319.	319	MAM Arch ivalGold CD-R	Mitsui	23.03.200 6	472	15.09.201 0	A	
320.	320	MAM Arch ivalGold CD-R	Mitsui	23.03.200 6	466	15.09.201 0	A	
321.	321	MAM Arch ivalGold CD-R	Mitsui	23.03.200 6	472	02.11.201 0	A	
322.	322	MAM Arch ivalGold CD-R	Mitsui	23.03.200 6	465	02.11.201 0	C	
323.	323	MAM Arch ivalGold CD-R	Mitsui	23.03.200 6	472	02.11.201 0	A	
324.	324	MAM Arch ivalGold CD-R	Mitsui	23.03.200 6	473	02.11.201 0	A	
325.	325	MAM Arch ivalGold CD-R	Mitsui	30.05.200 6	477	02.11.201 0	A	

326.	326	MAM ArchivalGold CD-R	Mitsui	30.05.2006	393	02.11.2010	A	
327.	327	MAM ArchivalGold CD-R	Mitsui	30.05.2006	432	02.11.2010	A	
328.	328	MAM ArchivalGold CD-R	Mitsui	30.05.2006	470	02.11.2010	A	
329.	329	MAM ArchivalGold CD-R	Mitsui	30.05.2006	436	02.11.2010	A	
330.	330	MAM ArchivalGold CD-R	Mitsui	30.05.2006	444	02.11.2010	C	
331.	331	MAM ArchivalGold CD-R	Mitsui	30.05.2006	461	02.11.2010	A	
332.	332	MAM ArchivalGold CD-R	Mitsui	30.05.2006	479	02.11.2010	A	
333.	333	MAM ArchivalGold CD-R	Mitsui	30.05.2006	455	02.11.2010	A	
334.	334	MAM ArchivalGold CD-R	Mitsui	30.05.2006	454	02.11.2010	A	
335.	335	MAM ArchivalGold CD-R	Mitsui	30.05.2006	480	02.11.2010	C	
336.	336	Scratch Proof TDK DVD-R	TTG01	31.10.2006	4265	15.11.2010	F	
337.	337	MAM ArchivalGold CD-R	Mitsui	31.10.2006	473	02.11.2010	A	
338.	338	MAM ArchivalGold CD-R	Mitsui	31.10.2006	444	02.11.2010	A	
339.	339	MAM ArchivalGold CD-R	Mitsui	31.10.2006	471	02.11.2010	C	

340.	340	MAM Arch ivalGold CD-R	Mitsui	05.03.200 7	443	02.11.201 0	C	
341.	341	MAM Arch ivalGold CD-R	Mitsui	05.03.200 7	462	08.11.201 0	A	
342.	342	MAM Arch ivalGold CD-R	Mitsui	05.03.200 7	479	08.11.201 0	C	
343.	343	MAM Arch ivalGold CD-R	Mitsui	05.03.200 7	476	08.11.201 0	C	
344.	344	MAM Arch ivalGold CD-R	Mitsui	05.03.200 7	480	08.11.201 0	A	
345.	345	MAM Arch ivalGold CD-R	Mitsui	05.03.200 7	466	08.11.201 0	A	
346.	346	MAM Arch ivalGold CD-R	Mitsui	05.03.200 7	459	08.11.201 0	C	
347.	347	MAM Arch ivalGold CD-R	Mitsui	05.03.200 7	627	08.11.201 0	A	
348.	348	MAM Arch ivalGold CD-R	Mitsui	06.03.200 7	477	08.11.201 0	C	
349.	349	MAM Arch ivalGold CD-R	Mitsui	06.03.200 7	463	08.11.201 0	A	
350.	350	MAM Arch ivalGold CD-R	Mitsui	06.03.200 7	478	08.11.201 0	C	
351.	351	MAM Arch ivalGold CD-R	Mitsui	05.04.200 6	636	08.11.201 0	C	
352.	352	MAM Arch ivalGold CD-R	Mitsui	05.04.200 6	599	08.11.201 0	A	
353.	353	MAM Arch ivalGold CD-R	Mitsui	05.04.200 6	643	08.11.201 0	A	

354.	354	MAM ArchivalGold CD-R	Mitsui	05.04.2006	553	08.11.2010	A	
355.	355	MAM ArchivalGold CD-R	Mitsui	05.04.2006	575	08.11.2010	A	
356.	356	MAM ArchivalGold CD-R	Mitsui	05.04.2006	481	08.11.2010	A	
357.	357	MAM ArchivalGold CD-R	Mitsui	07.04.2006	488	04.05.2011	A	
358.	358	MAM ArchivalGold CD-R	Mitsui	07.04.2006	475	04.05.2011	A	
359.	359	MAM ArchivalGold CD-R	Mitsui	05.04.2006	495	08.11.2010	A	
360.	360	Scratch Proof TDK DVD-R	TTG01	08.09.2006	972	04.05.2011	F	
361.	361	MAM ArchivalGold CD-R	Mitsui	10.04.2006	488	04.05.2011	A	
362.	362	MAM ArchivalGold CD-R	Mitsui	10.04.2006	485	04.05.2011	A	
363.	363	MAM ArchivalGold CD-R	Mitsui	10.04.2006	337	04.05.2011	C	
364.	364	MAM ArchivalGold CD-R	Mitsui	10.04.2006	320	04.05.2011	A	
365.	365	MAM ArchivalGold CD-R	Mitsui	10.04.2006	298	08.11.2010	A	
366.	366	MAM ArchivalGold CD-R	Mitsui	05.05.2006	590	08.11.2010	A	
367.	367	MAM ArchivalGold CD-R	Mitsui	05.05.2006	637	09.11.2010	C	

368.	368	MAM Arch ivalGold CD-R	Mitsui	05.05.200 6	615	09.11.201 0	C	
369.	369	MAM Arch ivalGold CD-R	Mitsui	07.02.200 7	484	09.11.201 0	C	
370.	370	MAM Arch ivalGold CD-R	Mitsui	07.02.200 7	487	09.11.201 0	C	
371.	371	MAM Arch ivalGold CD-R	Mitsui	19.02.200 7	496	09.11.201 0	A	
372.	372	MAM Arch ivalGold CD-R	Mitsui	19.02.200 7	484	09.11.201 0	A	
373.	373	MAM Arch ivalGold CD-R	Mitsui	19.02.200 7	484	09.11.201 0	C	
374.	374	MAM Arch ivalGold CD-R	Mitsui	19.02.200 7	646	09.11.201 0	C	
375.	375	MAM Arch ivalGold CD-R	Mitsui	02.05.200 7	648	09.11.201 0	C	
376.	376	MAM Arch ivalGold CD-R	Mitsui	02.05.200 7	636	09.11.201 0	C	
377.	377	MAM Arch ivalGold CD-R	Mitsui	02.05.200 7	463	09.11.201 0	A	
378.	378	MAM Arch ivalGold CD-R	Mitsui	02.05.200 7	540	05.05.201 1	A	
379.	379	MAM Arch ivalGold CD-R	Mitsui	02.05.200 7	504	05.05.201 1	A	
380.	380	MAM Arch ivalGold CD-R	Mitsui	15.06.200 7	544	05.05.201 1	A	
381.	381	MAM Arch ivalGold CD-R	Mitsui	15.06.200 7	636	05.05.201 1	C	

382.	382	MAM Arch ivalGold CD-R	Mitsui	29.06.200 7	580	05.05.201 1	A	
383.	383	MAM Arch ivalGold CD-R	Mitsui	29.06.200 7	387	05.05.201 1	A	
384.	384	MAM Arch ivalGold CD-R	Mitsui	02.04.200 8	498	05.05.201 1	C	
385.	385	MAM Arch ivalGold CD-R	Mitsui	02.04.200 8	596	17.05.201 1	C	
386.	386	MAM Arch ivalGold CD-R	Mitsui	02.04.200 8	593	17.05.201 1	C	
387.	387	MAM Arch ivalGold CD-R	Mitsui	03.04.200 8	371	17.05.201 1	A	
388.	388	MAM Arch ivalGold CD-R	Mitsui	14.05.200 8	557	17.05.201 1	C	
389.	389	MAM Arch ivalGold CD-R	Mitsui	14.05.200 8	642	17.05.201 1	C	
390.	390	MAM Arch ivalGold CD-R	Mitsui	13.05.200 8	314	17.05.201 1	A	
391.	391	MAM Arch ivalGold CD-R	Mitsui	23.06.200 8	392	17.05.201 1	C	
392.	392	MAM Arch ivalGold CD-R	Mitsui	15.07.200 8	366	17.05.201 1	C	
393.	393	MAM Arch ivalGold CD-R	Mitsui	29.09.200 8	231	17.05.201 1	A	
394.	394	MAM Arch ivalGold CD-R	Mitsui	29.09.200 8	396	17.05.201 1	A	
395.	395	MAM Arch ivalGold CD-R	Mitsui	12.11.200 8	349	17.05.201 1	C	

396.	396	MAM Arch ivalGold CD-R	Mitsui	12.11.200 8	335	18.05.201 1	A	
397.	397	MAM Arch ivalGold CD-R	Mitsui	29.01.200 9	575	18.05.201 1	A	
398.	398	MAM Arch ivalGold CD-R	Mitsui	29.01.200 9	320	18.05.201 1	C	
399.	399	MAM Arch ivalGold CD-R	Mitsui	29.01.200 9	262	18.05.201 1	A	
400.	400	MAM Arch ivalGold CD-R	Mitsui	30.03.200 9	621	18.05.201 1	A	

ПРИЛОЖЕНИЕ 3. Результаты тестирования дисков РГАСПИ

Ном. п/п	Номер диска	Тип диска	Код про изводит еля	Дата записи	Объем диска, мб	Дата про верки	Оценка	Примеча ние
1.	KOMINT 00002	CD-R Ag TDK	TDK Corp oration	04.02.98	611	10.10.11	A	Отпечатк и пальцев
2.	KOMINT 00003	CD-R Au TDK	TDK Corp oration	06.02.98	633	10.10.11	C	Отпечатк и пальцев, царапин ы
3.	KOMINT 00004	CD-R Au TDK	TDK Corp oration	12.02.98	618	10.10.11	A	Отпечатк и пальцев
4.	KOMINT 00006	CD-R Au TDK	TDK Corp oration	02.03.98	640	10.10.11	C	Отпечатк и пальцев, царапин ы
5.	KOMINT 00007	CD-R Au TDK	TDK Corp oration	13.03.98	646	10.10.11	C	Отпечатк и пальцев
6.	KOMINT 00008	CD-R Au TDK	TDK Corp oration	30.03.98	629	10.10.11	C	Отпечатк и пальцев

7.	KOMINT 00009	CD-R Au TDK	TDK Corp oration	14.04.98	640	10.10.11	A	Отпечатк и пальцев
8.	KOMINT 00010	CD-R Au TDK	TDK Corp oration	15.04.98	602	10.10.11	A	Отпечатк и пальцев
9.	KOMINT 00011	CD-R Au TDK	TDK Corp oration	21.04.98	624	10.10.11	C	Отпечатк и пальцев, царапин ы
10.	KOMINT 00014	CD-R Au TDK	TDK Corp oration	30.04.98	636	10.10.11	A	Отпечатк и пальцев, царапин ы
11.	KOMINT 00015	CD-R Au TDK	TDK Corp oration	30.04.98	640	10.10.11	C	Отпечатк и пальцев, царапин ы
12.	KOMINT 00016	CD-R Au TDK	TDK Corp oration	05.05.98	588	10.10.11	C	Отпечатк и пальцев
13.	KOMINT 00017	CD-R Au TDK	TDK Corp oration	20.05.98	635	10.10.11	C	Отпечатк и пальцев, царапин ы
14.	KOMINT 00018	CD-R Au TDK	TDK Corp oration	21.05.98	616	10.10.11	A	Отпечатк и пальцев, царапин ы
15.	KOMINT 00020	CD-R Au TDK	TDK Corp oration	25.05.98	634	10.10.11	C	Царапин ы
16.	KOMINT 00021	CD-R Au TDK	TDK Corp oration	27.05.98	634	10.10.11	C	Отпечатк и пальцев
17.	KOMINT 00022	CD-R Au TDK	TDK Corp oration	29.05.98	637	10.10.11	C	Царапин ы
18.	KOMINT 00023	CD-R Au TDK	TDK Corp oration	10.06.98	621	10.10.11	C	Отпечатк и пальцев,

								царапин ы
19.	KOMINT 00024	CD-R Au TDK	TDK Corp oration	11.06.98	646	10.10.11	С	Отпечатк и пальцев, царапин ы
20.	KOMINT 00025	CD-R Au TDK	TDK Corp oration	12.06.98	619	10.10.11	С	Царапин ы
21.	KOMINT 00026	CD-R Au TDK	TDK Corp oration	15.06.98	623	10.10.11	С	Отпечатк и пальцев, царапин ы
22.	KOMINT 00027	CD-R Au TDK	TDK Corp oration	23.06.98	631	10.10.11	С	Отпечатк и пальцев, царапин ы
23.	KOMINT 00028	CD-R Au TDK	TDK Corp oration	23.06.98	613	10.10.11	С	
24.	KOMINT 00029	CD-R Au TDK	TDK Corp oration	29.06.98	619	10.10.11	С	Отпечатк и пальцев, царапин ы
25.	KOMINT 00030	CD-R Au TDK	TDK Corp oration	01.07.98	639	10.10.11	С	Отпечатк и пальцев
26.	KOMINT 00031	CD-R Au TDK	TDK Corp oration	02.07.98	646	10.10.11	С	Отпечатк и пальцев
27.	KOMINT 00033	CD-R Au TDK	TDK Corp oration	03.07.98	616	12.10.11	С	
28.	KOMINT 00034	CD-R Au TDK	TDK Corp oration	03.07.98	640	12.10.11	С	Отпечатк и пальцев, царапин ы
29.	KOMINT 00035	CD-R Au TDK	TDK Corp oration	14.07.98	640	12.10.11	С	Отпечатк и пальцев
30.	KOMINT	CD Au	Multi	04.03.02	603	12.10.11	В	Отпечатк

	00036	Mirex Professional Recordable	Media Masters					и пальцев, царапины
31.	KOMINT 00037	CD Au Mirex Professional Recordable	Multi Media Masters	04.03.02	634	12.10.11	C	Много царапин
32.	KOMINT 00038	CD Au Mirex Professional Recordable	Multi Media Masters	05.03.02	605	12.10.11	C	Отпечатки и пальцев, царапины
33.	KOMINT 00039	CD Au Mirex Professional Recordable	Multi Media Masters	05.03.02	568	12.10.11	C	Отпечатки и пальцев
34.	KOMINT 00040	CD Au Mirex Professional Recordable	Multi Media Masters	05.03.02	597	12.10.11	C	Отпечатки и пальцев
35.	KOMINT 00041	CD Au Mirex Professional Recordable	Multi Media Masters	05.03.02	566	12.10.11	C	Отпечатки и пальцев, царапины
36.	KOMINT 00042	CD-R Au TDK	TDK Corporation	05.08.98	622	12.10.11	C	Отпечатки и пальцев, царапины
37.	KOMINT 00043	CD-R Au TDK	TDK Corporation	01.08.98	640	12.10.11	C	Царапины
38.	KOMINT 00044	CD Au Mirex Professional Recordable	Multi Media Masters	07.03.02	545	13.10.11	B	
39.	KOMINT 00045	CD Au Mirex Professional Recordable	Multi Media Masters	07.03.02	593	13.10.11	B	
40.	KOMINT 00046	CD Au Mirex Professional Recordable	Multi Media Masters	11.03.02	586	13.10.11	C	

41.	KOMINT 00047	CD Au Mirex Prof essional R ecordable	Multi Media Masters	11.03.02	614	13.10.11	C	
42.	KOMINT 00048	CD Au Mirex Prof essional R ecordable	Multi Media Masters	13.03.02	531	13.10.11	B	
43.	KOMINT 00049	CD Au Mirex Prof essional R ecordable	Multi Media Masters	13.03.02	547	13.10.11	B	
44.	KOMINT 00050	CD Au Mirex Prof essional R ecordable	Multi Media Masters	13.03.02	543	13.10.11	B	
45.	KOMINT 00051	CD Au Mirex Prof essional R ecordable	Multi Media Masters	13.03.02	552	13.10.11	B	
46.	KOMINT 00052	CD Au Mirex Prof essional R ecordable	Multi Media Masters	13.03.02	502	13.10.11	B	
47.	KOMINT 00053	CD Au Mirex Prof essional R ecordable	Multi Media Masters	14.03.02	516	13.10.11	B	
48.	KOMINT 00054	CD Au Mirex Prof essional R ecordable	Multi Media Masters	14.03.02	523	13.10.11	B	
49.	KOMINT 00055	CD Au Mirex Prof essional R ecordable	Multi Media Masters	14.03.02	527	13.10.11	B	
50.	KOMINT 00056	CD Au Mirex Prof essional R ecordable	Multi Media Masters	14.03.02	523	13.10.11	B	
51.	KOMINT 00057	CD Au Mirex Prof essional R ecordable	Multi Media Masters	15.03.02	507	13.10.11	B	

Рекомендации по обеспечению сохранности информации, записанной на оптических

Опубликовано на сайте Федеральное архивное агентство (<http://archives.ru>)

52.	КОМИНТ 00058	CD Au Mirex Professional Recordable	Multi Media Masters	15.03.02	504	13.10.11	В	
-----	-----------------	---	---------------------------	----------	-----	----------	---	--

[Рекомендации по обеспечению сохранности информации, записанной на оптических дисках \(файл в формате PDF - 1,09Мб\)](#) [3]

Опубликовано: 21.11.2011, последнее изменение: 22.11.2011

Источник: <http://archives.ru/documents/rekomendacii-po-obespecheniju-sohrannosti-informaci-na-diskah.shtml>

Ссылки:

[1] <http://store.mam-a-store.com/standard---archive-gold.html>

[2] <http://www.uran.donetsk.ua/~masters/2005/fvti/nikolaev/cd.html>

[3] <http://archives.ru/sites/default/files/rekomendacii-po-obespecheniju-sohrannosti-informaci-na-diskah.pdf>

[4] <http://archives.ru/taxonomy/term/9>