Управление архивами Свердловской области

Государственное казенное учреждение Свердловской области «Государственный архив научно-технической и специальной документации

Свердловской области»

(ГКУСО «ГАНТСДСО»)

**Рекомендации**

по обеспечению сохранности, контролю наличия и технического состояния, учету фонда пользования

на компакт-дисках

в архивных учреждениях Свердловской области

Составители:

директор филиала

ГКУСО «ГАНТСДСО»

А.А. Гагарин

главный хранитель фондов

ГКУСО «ГАНТСДСО»

Т.М. Тихановская

Каменск-Уральский

2011 г.

Оглавление

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Введение | 3 |
| 1. | Термины и определения | 5 |
| 2. | Общие принципы организации фонда пользования на компакт-дисках | 7 |
| 3. | Обеспечение сохранности фонда пользования на компакт-дисках | 9 |
| 3.1. | Акклиматизация | 9 |
| 3.2.3.3. | Первичные средства храненияМаркировка | 910 |
| 3.4. | Температурно-влажностный режим | 10 |
| 3.5. | Санитарно-гигиенический режим | 11 |
| 3.6. | Световой режим | 11 |
| 3.7. | Транспортирование | 11 |
| 4. | Контроль наличия и технического состояния фонда пользования на компакт-дисках | 13 |
| 5. | Учет фонда пользования на компакт-дисках | 15 |
|  | Литература | 17 |
|  | Приложение 1. Форма акта технической проверки электронных копий фонда пользования CD. | 18 |
|  | Приложение 2. Образец заполнения Книги учета поступлений фонда пользования на CD. | 19 |
|  | Приложение 3. Образец заполнения Книги учета выбытия фонда пользования на CD. | 20 |
|  | Приложение 4. Форма акта миграций и перезаписей электронных копий фонда пользования на CD. | 21 |
|  | Приложение 5. Форма журнала учета миграций/перезаписей фонда пользования на CD. | 22 |
|  | Приложение 6. Рекомендации к повседневной работе с CD. | 24 |
|  | Приложение 7. Образцы этикеток на первичную упаковку. | 25 |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |

**Введение**

В последние десятилетия мы наблюдаем возрастание интереса к архивным документам. В государственных архивах увеличился поток профессиональных историков, краеведов, людей, интересующихся прошлым своего рода, и просто любопытствующих.

Однако рост интереса исследователей к архивным материалам зачастую идет вразрез с требованиями обеспечения сохранности документов. Частая выдача документов на руки пользователям ведет к изнашиванию документов, их преждевременному старению, зачастую является причиной различных повреждений. Одним из способов решения назревшей проблемы является создание архивами фонда пользования (далее – ФП) – совокупности идентичных оригиналам копий, которые выдаются на руки исследователям вместо самих документов. Особенно актуальна и полезна эта практика в отношении уникальных, особо ценных, ветхих документов и документов, часто запрашиваемых исследователями.

Согласно «Правилам организации хранения, комплектования, учета и использования документов Архивного фонда Российской Федерации и других архивных документов в государственных и муниципальных архивах, музеях и библиотеках, организациях Российской академии наук» ФП может создаваться архивами на различных типах носителей, но, нам кажется, что будущее в этой области за электронными технологиями. Современные технические устройства делают возможным переведение в цифровой формат бумажных, фото-, фоно-, и аудиовизуальных документов практически без потери информационной ценности оригинала, что является чрезвычайно важным для пользователей архивной информацией.

Среди различных типов электронных носителей многие архивы на современном этапе выбирают оптические диски. Оптические диски – общее название для носителей информации, выполненных в виде дисков, чтение с которых ведется с помощью оптического излучения. Сегодня в основном используются компакт-диски (далее – CD) и DVD-диски, процесс записи и считывания информации с которых осуществляется при помощи лазера.

Компакт диски, представляющие собой носители информации большой емкости, характеризуются бесконтактной записью, воспроизведением данных высокой плотности, отвечают всем основным требованиям, предъявляемым к архивному хранению информации. Они обеспечивают:

* длительное и надежное хранение информации;
* высокую устойчивость носителей к воздействию факторов окружающей среды;
* безопасность хранения данных;
* простой доступ к данным и быстрый поиск нужной информации;
* высокую информативную плотность и компактность самого носителя, что особенно актуально в условиях постоянного возрастания поступающей в архивы информации, нехватки в архивохранилищах свободного места;
* возможность повышения объемов хранящейся информации и простоту встраивания новой информации в уже существующую систему организации ее хранения.

Еще одним доводом в пользу создания ФП на CD является экономический фактор, а именно, сравнительно невысокая себестоимость этого типа носителя.

Таким образом, CD представляют собой экономичный, компактный носитель информации, обеспечивающий ее надежное хранение и удобство поиска.

Создание ФП на CD и предоставление цифровых копий документов пользователям в читальных залах, оснащенных соответствующей компьютерной техникой, обеспечит простой и удобный доступ к информации. Подобная практика не только продлит жизнь архивным документам и обеспечит их лучшую сохранность, но и облегчит труд сотрудникам архивов, в особенности работникам читального зала, избавив их от необходимости постраничной проверки выдаваемых документов. Правильная организация работы с ФП на CD облегчит поиск и ускорит выдачу документов пользователям.

Настоящие Рекомендации содержат правила обращения с CD, определяют условия их хранения, принципы организации контроля технического и физического состояния и рекомендации по учету фонда пользования.

Рекомендации основаны на исследованиях РНИЦКД, а также практическом опыте сотрудников РГАНТД и других государственных архивов, накопленном при создании ФП на CD.

Рекомендации разработаны в помощь сотрудникам государственных и муниципальных архивов, других предприятий, организаций, учреждений, работающих с цифровыми копиями фонда пользования на CD.

Рекомендации составлены на основе имеющегося опыта работы по созданию цифровых (электронных) копий фонда пользования филиала ГУСО «ГАНТСДСО». По мере накопления опыта работы в этом направлении рекомендации могут быть дополнены или переработаны.

1. **Термины и определения**

**Оптический диск** - выполненный в форме диска оптический накопитель, в котором запись и считывание данных осуществляется лазером при помощи луча света.

**Компакт-диск** – оптический диск, в котором слой для записи информации располагается на одной поверхности подложки и данные считываются с помощью светового луча.

**Компакт-диск с однократной записью информации (CD-R) – з**аписываемый оптический диск, на котором информация может быть записана только однократно. Записанная на диске информация не может быть стерта или заменена на новую.

**Компакт-диск незаписываемый (CD-ROM)** – оптический диск, на который информация переносится фабричным способом.

**Компакт-диск с многократной записью информации** **(CD-RW)** – записываемый оптический диск, на котором возможны многократное стирание и многократная запись информации.
 **DVD** − оптический диск, в котором один или более слоев для записи информации располагаются между подложками и данные считываются с помощью светового луча. Имеет в несколько раз больший, чем CD, объем записываемых данных.

**DVD-R** − оптический диск однократной записи. Имеет в несколько раз больший, чем CD-R, объем записываемых данных.

**Документ на компакт-диске –** документ, носителем которого является компакт-диск типов CD-ROM, CD-RW, CD-R, DVD, DVD-R.

**Контейнер** – ящик, коробка или картонная коробка, используемые для хранения и перевозки материалов для записи.

**Носитель информации** – материальный объект, в том числе физическое поле, в котором информация находит свое отображение в виде символов, образов, сигналов, технических решений и процессов, количественных характеристик физических величин.

**Относительная влажность воздуха** – отношение, выраженное в процентах, давления водяного пара, находящегося в воздухе, к давлению насыщенного пара при той же температуре. Относительная влажность воздуха обычно равна процентному отношению количества влаги в воздухе к количеству влаги при насыщении.

**Оцифрование документов** – это создание копий документов в новой электронной форме в виде цифровых компьютерных файлов данных.

**Первичное средство хранения (первичная упаковка)** – папка, конверт, футляр, кожух, предназначенные для физической защиты CD от механических повреждений.

**Режим хранения** – совокупность температурно-влажностных и санитарно-гигиенических условий, создаваемых в архивохранилищах для обеспечения сохранности документов на различных носителях, и контроль за их выполнением.

**Средства хранения** – физическая структура, которая предназначена для размещения материалов и первичных средств их хранения. В случае архивов состоит из ящиков, шкафов, стоек, полок, стеллажей.

**Фонд пользования** – совокупность копий архивных документов, выполненных на различных носителях и предназначенных для использования с целью обеспечения сохранности оригиналов архивных документов.

**Электронная копия документа** − электронный документ, полученный путем оцифрования документа на традиционных носителях (бумага, микрофиша и т.д.).

**Электронный документ** − документированная информация, представленная в электронной форме, то есть в виде, пригодном для восприятия человеком с использованием электронных вычислительных машин, а также для передачи по информационно-телекоммуникационным сетям или обработки в информационных системах.

**Электронный фонд пользования** − система электронных (оцифрованных) копий архивных документов, идентичных подлинникам, к которым создана необходимая поисковая система и возможность их электронного или принтерного копирования.

1. **Общие принципы организации ФП на CD**

2.1. Решение о включении в ФП копий архивных документов, в том числе на электронных носителях, осуществляется архивом самостоятельно.

2.2. Очередность создания ФП на документы определяется ценностью и информативной значимостью документов, физическим состоянием и интенсивностью их использования. Из фондов, равноценных по значению, первоочередному копированию подлежат фонды, документы которых находятся в плохом физическом состоянии и наиболее интенсивно используются.

2.3. Для проведения работ по оцифрованию документов, организации технического контроля электронных копий ФП необходимы следующие технические и программные средства:

* персональные компьютеры с оперативной памятью и процессорами, позволяющими без затруднений производить все этапы оцифрования и технического контроля;
* устройства для оцифрования документов (сканеры соответствующих форматов);
* устройства записи и чтения CD;
* программное обеспечение;
* компакт-диски (CD, DVD) − носители информации для последующего хранения оцифрованных документов.

2.4. В качестве электронных носителей информации лучше всего использовать компакт-диски с однократной записью информации - CD-R. Выбор этих дисков обусловлен следующими обстоятельствами:

- распространенностью и преемственностью технологии считывания электронной информации: считывающие CD-приводы (CD-ROM) являются стандартным элементом современных компьютеров и без труда считывают оптические диски более ранних поколений;

- однократной записью информации, что существенно способствует целям обеспечения аутентичности электронных документов;

- одноразовые диски обладают гораздо большей надежностью и долговечностью по сравнению с перезаписываемыми дисками.

 2.5. Использовать DVD-R диски рекомендуется только в тех случаях, когда необходимо записать на один носитель объем информации больше, чем емкость CD-R диска. Это обусловлено тем, что в результате использования CD-R диски имеют более долгий срок службы.

Также не рекомендуется использовать диски CD-RW и DVD-RW, так как они предназначены для оперативного хранения (2-3 года).

2.6. В связи с большой емкостью носителя, как правило, единица хранения в бумажном варианте полностью входит на CD-R диск после оцифрования. И использование DVD-R дисков нецелесообразно. Поэтому далее компакт-диски, на которых хранится фонд пользования, мы будем называть (СD).

2.7. Во избежание утраты электронных копий ФП, вызванной порчей CD в процессе использования, в результате старения или других причин, необходимо изготовить по два экземпляра CD с электронными копиями документов. Первый экземпляр является основным (далее - основной экземпляр). Второй экземпляр предназначен для выдачи пользователям (далее - рабочая копия). Рекомендуется рабочие копии и основные экземпляры CD хранить раздельно. Основной экземпляр должен храниться в архивохранилище и использоваться только для восстановления информации, в случае утраты рабочей копии CD или информации на нём. Целесообразно также записывать основную и рабочую копии на диски разных фирм-производителей.

2.8. При записи информации на CD использовать режим Disk at Once (запись диска за один раз).

2.9. Непосредственно пользователям основной экземпляр не выдается. Выдача основных экземпляров CD из архивохранилища работникам архива производится с письменного разрешения директора архива. Порядок выдачи основных экземпляров ФП на CD закрепляется в положении об архивохранилище.

1. **Обеспечение сохранности ФП на CD**

 Основные экземпляры ФП на CD необходимо располагать в архивохранилище с соблюдением режимов хранения для оптических дисков. Для рабочих копий ФП на CD это не является обязательным. При отсутствии необходимых площадей в хранилище или для обеспечения удобства и быстроты выдачи пользователям ФП на CD, при частом обращении к ФП на CD, хранить контейнеры с рабочими копиями можно в читальном зале при обычных температурно-влажностных условиях, оберегая их от попадания прямых солнечных лучей и воздействия иных источников излучений, не менее чем в полуметре от источников тепла и влаги. Еще одной веской причиной подобного решения может являться необходимость акклиматизации диска после его изъятия из хранилища перед непосредственным использованием и после использования, перед возвращением в хранилище.

 Также следует отметить, что при наличии рекомендаций фирмы-изготовителя CD по организации температурно-влажностного режима хранения им следует отдавать предпочтение перед приведенными в данных Рекомендациях.

 Рекомендации по обращению с CD непосредственно при работе представлены в **Приложении № 6**. Целесообразно ознакомить с этими правилами пользователей в читальных залах при выдаче им рабочих копий ФП на CD, включив их в качестве приложения к Правилам работы в пользователей в читальном зале архива.

 Выдача основных экземпляров ФП на CD для проведения внутриархивных работ сотрудникам оформляется заказом (требованием) на выдачу копий ФП на CD и фиксируется в «Книге выдачи архивных документов, копий фонда пользования из архивохранилища в рабочие помещения архива», ведущуюся централизованно или по каждому архивохранилищу, где хранятся копии ФП на CD. Диски выдаются из хранилища в той же упаковке, в какой хранятся. Для регистрации выдачи рабочих копий ФП на CD, в читальных залах заводятся книги или журналы учета, формы которых разрабатывают сотрудники читального зала.

**3.1. Акклиматизация CD**

CD, выданные их хранилища, могут оказаться не готовы к немедленному воспроизведению информации. В результате изменения температуры и влажности происходит изменение размера CD, что приводит к увеличению ошибок при воспроизведении записанной информации. Также на поверхности CD сможет образоваться конденсат, что приведет к ее разрушению. Поэтому при изъятии CD из хранилища и перед помещением его обратно необходимо проводить его акклиматизацию. Акклиматизация CD проводится в открытой упаковке при температуре 20±3°С и относительной влажности воздуха 35±15. Продолжительность акклиматизации CD - не менее 3 суток.

**3.2. Первичные средства хранения**

 3.1.1. Первичные средства хранения оптических дисков должны иметь сопротивляемость против механических воздействий, влаги, пыли. Не следует использовать первичные средства хранения, сделанные из картона и бумаги. Приемлемыми материалами для первичных средств хранения являются такие виды пластмасс, как полиметилметакрилат, полистирол, полипропилен и т.д. Не следует употреблять целлюлозные пластмассы, поливинилхлорид, а также упаковку из пенорезины.

3.1.2. После записи каждый CD укладывается в отдельный индивидуальный футляр, снабженный центральной защелкой, с плотно закрывающейся крышкой. Футляр препятствует механическим повреждениям, а также попаданию пыли и грязи на CD. В футляре CD фиксируется за центральное отверстие в подвешенном состоянии и не касается внутренних поверхностей футляра.

3.1.3. CD в футлярах должны быть уложены в плотно закрываемые светонепроницаемые контейнеры (вторичная упаковка) таким образом, чтобы CD располагались в них вертикально. На контейнерах должны присутствовать маркировка с указанием их содержимого. При этом маркировка контейнеров должна быть легкодоступна для просмотра. Футляры с дисками следует помещать в контейнеры так, чтобы наклейки с шифрами диска располагались максимально удобно для поиска.

**3.3. Маркировка**

3.2.1. Первичная упаковка должна содержать маркировку - этикетку, которая позволяет идентифицировать записанную на диске информацию. На индивидуальном футляре помещается наклейка, на которой проставляются данные:

- наименование архивного учреждения, которому принадлежит диск;

- номер фонда (на документы которого изготовлена копия);

- номер описи (к которой принадлежит единица хранения, на которую сделана копия);

- номер (при необходимости наименование) единицы хранения.

Можно проставлять на этикетку архивный шифр. Архивным шифром единицы хранения ФП является архивный шифр единицы хранения подлинника с добавлением индекса «ФП» и указанием через косую черту номера единицы хранения электронной копии по «Книге учета поступлений копий ФП на CD».

Допускается приводить на этикетке дополнительные сведения: операционную систему; формат записи и т.д. и т.п.

3.2.2. Информация на этикетку может наноситься вручную, печатным способом, нанесением штампа.

3.2.3. Наклеивать на сам CD какие-либо наклейки или ярлыки запрещается. Наклейки зачастую нарушают балансировку в быстрых дисковых приводах, что может привести к разрыву CD в приводе, а сам клей может быть химически очень активен по отношению к слоям оптического диска и к данным на нем.

 Что касается надписей непосредственно на нерабочей стороне диска, то при наличии такой необходимости делать их следует только специальным CD-маркером и только на рабочих копиях, которые выдаются на руки пользователям. Делать какие-либо надписи на основных экземплярах не рекомендуется.

Образцы этикеток даны **в Приложении № 7**.

**3.4. Температурно-влажностный режим**

3.2.1. В хранилище, где располагаются контейнеры с CD, должна обеспечиваться свободная циркуляция воздуха, исключающая образование застойных непроветриваемых зон.

3.2.2. Качество воздуха в помещении для хранения CD должно проверятся один раз в год и в случае возникновения чрезвычайной ситуации.

3.2.3. Показания контрольно-измерительных приборов фиксируются в специальных регистрационных журналах, в которых также отражаются проверка правильности показаний приборов и меры, принятые по нормализации температурно-влажностного режима в случаях его нарушения.

3.2.4. В помещении для хранения CD должна поддерживаться температура воздуха от +8ºC до +18ºC при относительной влажности воздуха от 45% до 65%. Наиболее предпочтительными в условиях длительного хранения являются температура воздуха 18±2ºС и относительная влажность 50±10%. Однако в случае наличия у производителя требований, отличных от вышеприведенных, предпочтение должно отдаваться требованиям производителя дисков.

3.2.5. В помещении для хранения CD не допускается резких изменений значений температуры и относительной влажности воздуха. Максимальный температурный градиент − не более 5ºC в сутки. Максимальный градиент влажности − не более 5% в сутки.

3.2.6. При хранении или использовании CD не должны находиться на расстоянии менее 0,5 м от источников тепла или влаги.

**3.5. Санитарно-гигиенический режим**

3.3.1. Концентрация вредных примесей в воздухе помещений для хранения не должна превышать значений, приведенных в таблице.

Таблица

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Наименование примеси | Единица измерения | Максимальная разовая концентрация |
| Диоксид серы | мг/м³ | 0,050 |
| Диоксид азота | мг/м³ | 0,050 |
| Диоксид углерода | % | 0,200 |
| Хлор | мг/м³ | 0,030 |
| Озон | мг/м³ | 0,030 |
| Амиловый спирт | мг/м³ | 0,010 |
| Формальдегид | мг/м³ | 0,003 |
| Пыль | мг/м³ | 0,030 |
| Сажа | мг/м³ | 0,060 |

3.3.2. Помещения для хранения CD должны быть защищены от пыли, рекомендуется ежедневно проводить влажную уборку полов помещений хранилища.

3.3.3. Очистку стеллажей и контейнеров с CD от грязи и пыли следует выполнять не реже одного раза в год, используя пылесос или мягкую влажную ткань.

3.3.4. Материалы покрытий пола, стен и потолков не должны «притягивать» пыль или быть ее источником.

3.3.5. В помещениях хранилища CD запрещается пребывание в верхней одежде, мокрой и грязной обуви, хранение любых посторонних предметов, использование пищевых продуктов, а также курение.

**3.6. Световой режим**

CD должны храниться в темном помещении. Освещение в архивохранилище может быть естественным или искусственным. Естественное освещение в помещении допускается рассеянным светом при условии применения на окнах светорассеивателей, автоматических регуляторов светового потока (специальных стекол), защитных фильтров, жалюзи, штор, нанесенных на стекло покрытий и т.д. Искусственное освещение производится лампами накаливания с гладкой наружной поверхностью. Допускается применение люминесцентных ламп с урезанным ультрафиолетовым спектром.

**3.7. Транспортирование**

3.5.1. Транспортирование CD, особенно основных экземпляров, вне помещений архивохранилищ производится во влагонепроницаемой упаковке – поверх первичной и вторичной упаковок.

3.5.2. Перед транспортировкой и после транспортировки CD должны обязательно пройти акклиматизацию.

3.5.3. При транспортировке всеми видами транспорта футляры с CD должны быть упакованы в сухие ящики, коробки, выложенные внутри влагонепроницаемой бумагой. При этом футляры должны располагаться строго в вертикальном положении и плотно уложены, чтобы исключить возможность перемещения CD внутри упаковки. На каждом ящике, коробке с компакт-дисками должны быть сделаны надписи: «Не бросать», «Беречь от сырости», «Беречь от огня».

1. Контроль наличия и технического состояния ФП на CD

 В связи с развитием информационных технологий, в целях определения степени устаревания технических и программных средств, носителей информации, а также обеспечения гарантий качества и сохранности электронных копий документов, в т.ч. осуществления своевременной миграции (перезаписи) информации, в процессе хранения проводятся проверки наличия и технического состояния ФП на CD.

 Перед проведением мероприятий по контролю наличия и технического состояния необходимо провести акклиматизацию CD. Также следует помнить, что работа с основными копиями производится только в перчатках (Приложение № 6).

* 1. Проверка наличия ФП на CD подразумевает проверку фактического наличия единиц хранения и их соответствия данным учетных документов.
	2. Проверка технического состояния ФП на CD проводится в целях обеспечения гарантий качества и сохранности электронных копий документов (единиц учета) и включает оценку физического состояния носителя (CD).
	3. Проверка технического состояния ФП на CD подразумевает:
* визуальную оценку физического состояния компакт-дисков;
* визуальный осмотр контейнеров, индивидуальных футляров CD;
* проверку читаемости файлов и тестирование информации на наличие ошибок.
	1. Оценка физического состояния компакт-дисков заключается в проверке сохранности рабочих поверхностей на отсутствие загрязнений, царапин, трещин, геометрических искривлений, а также сохранности защитных покрытий, надписей и этикеток.
	2. Чтение и тестирование информации производятся на персональном компьютере посредством операционной системы и специальных программ, например Nero CD-DVD Speed.
	3. Необходимость и периодичность проведения проверок технического состояния ФП на CD должны определяться с учетом интенсивности использования CD, появления новых технических и программных средств, а также в случае наступления форс-мажорных обстоятельств или других чрезвычайных ситуаций, повлиявших на жизнедеятельность архива. ГОСТ Р.7.0.2-2006 «Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Консервация документов на компакт-дисках. Общие требования» предусматривает контроль состояния CD и контроль сохранности информации на них не реже одного раза в год. Но, учитывая, что ФП на CD дублирует ФП на микрофишах и может быть восстановлен, архив может самостоятельно принимать решение о периодичности этих проверок. На начальном этапе работы по созданию ФП на CD их целесообразно проводить 1 раз в 2 года.
	4. По итогам проведённых проверок составляются «Акт проверки наличия ФП на CD» (оформляется в произвольной форме) и «Акт технической проверки электронных копий ФП на CD» (**Приложение № 1**). Для хранения актов формируются дела, которые включаются в Номенклатуру дел архива.
	5. В случае выявления не читаемости информации рабочей копии вследствие загрязнения поверхности можно попытаться очистить CD. Чистить CD от пыли, отпечатков пальцев, пятен и жидкости следует чистой тканью из хлопка движениями по радиусу от центра к краю. Если сухая чистка не помогла, то можно использовать специальное чистящее средство для компакт-дисков, изопропиловый спирт или метанол, нанесенный на салфетку из хлопка. Не следует сильно нажимать на компакт-диск во время чистки.
	6. В случае проблем с воспроизведением, вызванных старением или критическим износом рабочей копии, необходимо изготовить новую рабочую копию с основного экземпляра. И, наоборот, в случае возникновения проблем с воспроизведением основного экземпляра можно попытаться восстановить его с рабочей копии. При появлении устойчивой нечитаемости обоих CD следует как можно скорее подвергнуть документ повторной оцифровке либо восстановить их с микрофиши ФП, хранящейся в архиве.
	7. Рекомендуется делать перезапись каждые 10-15 лет на новейшие типы электронных носителей для обеспечения программно-аппаратной независимости. Перезапись может понадобиться при смене программного обеспечения архива.
1. **Учет ФП на CD**

5.1. Учет ФП на CD является средством обеспечения сохранности и контроля за его наличием и состоянием.

5.2. Учет ФП на CD включает, с одной стороны, регистрацию поступлений, присвоение учетных номеров носителям (CD), с другой – отражает сведения об исходных документах, на которые создан фонд пользования на CD.

5.3. Единицей хранения ФП на CD является носитель информации – компакт-диск (CD).

5.4. Единицей учета электронных копий ФП на CD является один или несколько файлов, в совокупности представляющих образ архивного документа.

5.5. Информационный объем электронных копий указывается в мегабайтах (Mb).

5.6. Учет ФП на CD осуществляет сотрудник, ответственный за ведение учета в архиве.

5.7. Учет поступления электронных копий ФП производится на основании заказов на изготовление копий документов ФП и актов приема-передачи носителей информации (компакт-дисков).

Для осуществления учета ФП на CD рекомендуется применять следующие учетные документы:

5.7.1. Книга учета поступлений ФП на CD – для учета каждого поступления, а также его количества, состава, и объема (**Приложение № 2**).

 В Книгу учета поступлений ФП на CD в валовом порядке (вне зависимости от фондовой принадлежности документов и количества копий), заносится каждая единица хранения. По Книге учета единицам хранения присваиваются учетные номера, которые являются составной частью их архивных шифров. К книге учета поступлений ежегодно составляется итоговая запись о количестве поступивших в течение года копий документов и об общем количестве копий ФП на CD хранящихся в архиве.

5.7.2. Книга учета выбытия ФП на CD – для учета выбытия ФП (**Приложение № 3**).

 5.7.3. В качестве вспомогательного учетного документа, фиксирующего изменение единиц хранения или информационного объема электронных копий ФП в результате миграции (перезаписи) на новые носители, ведется Журнал учета миграций и перезаписей электронных копий фонда пользования.\* (**Приложение № 4** – акт о миграции/ перезаписи электронных копий фонда пользования; **Приложение № 5 -** Журнал учета миграций (перезаписей) электронных копий фонда пользования). Журналы учета и акты, сформированные в дела, включаются в Номенклатуру дел архива.

5.8. Учет поступления ФП на CD производится на основании заказа на изготовление электронных копий ФП.

5.9. В дело фонда, документы которого подверглись оцифровке, помещается справка с указанием количества и номеров оцифрованных единиц хранения.

5.10. В описях дел, документов в графе «Примечание» напротив заголовка скопированной единицы хранения/ единицы учета проставляется отметка (штамп) «ФП на CD». Если скопированы все дела, документы по описи, отметка (штамп) проставляется на титульном листе и обложке описи. Так как работы по созданию фонда пользования на микрофишах и CD осуществляется одновременно, то можно к штампу «ФП» добавлять «+CD».

5.11. Заказы на изготовление электронных копий фонда пользования формируются в отдельное дело.

5.12. Учетные документы ФП на CD должны быть включены в Схему учета и Порядок учета архивных документов, а также учитываться в Номенклатуре дел архива.

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\* Миграция – перезапись информации с изменением формата данных. Перезапись – процесс копирования содержимого носителя (файлов) на подобный или иной носитель. Сведения о состоянии хранения документов в источниках комплектования на 01 декабря 2011 года (приложение 6 к регламенту государственного учета документов)



**Литература**

1. ISO 18921. Imaging Materials. Compact Disc (CD-ROM). Method for Estimating the Life Expectancy Based on the Effects of Temperature and Relative Humidity (Компакт-диски CD-ROM. Метод оценки вероятности долговечности на основе влияния температуры и относительной влажности).
2. ISO 18925:2002. Imaging Materials. Optical Disc Media. Storage practices (Оптические диски. Правила хранения).
3. [ISO 18925:2008](http://www.standards.ru/document/4195721.aspx) Носитель для оптических дисков. Правила хранения.
4. ISO 18926. Imaging Materials. Life Expectancy of Information Stored on Magneto-Optical (MO) Discs. Method for Estimating, Based on the Effects of Temperature and Relative Humidity (Долговечность информации, хранящейся на магнитооптических дисках. Метод оценки, основанный на эффектах связанных с температурой и влажностью).
5. ISO 18927:2008. Imaging Materials. Recordable Compact Disc Systems. Method for Estimating the Life Expectancy Based on the Effects of Temperature and Relative Humidity (Материалы для получения изображения. Компакт-диски с однократной записью информации. Метод оценки долговечности, основанный на эффектах связанных с температурой и влажностью).
6. [ISO 18938:2008](http://www.standards.ru/document/4193504.aspx) Оптические диски. Обращение и обработка для длительного хранения
7. [ISO/IEC 10995:2008](http://www.standards.ru/document/4185439.aspx) Носитель для обмена и хранения информации с цифровой записью. Метод определения срока архивного хранения оптических носителей
8. ГОСТ Р 7.0.2-2006. Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Консервация документов на компакт-дисках. Общие требования.
9. ГОСТ Р 27781-88 (СТ СЭВ 5862-87). Магнитные носители данных с записью. Правила выполнения этикетки.
10. ГОСТ Р 50922-2006 «Защита информации. Основные термины и определения».
11. Инструкция по созданию электронных копий фонда пользования особо ценных и уникальных документов Центрального государственного архива Удмуртской Республики. Ижевск, 2004.
12. Методические рекомендации по организации хранения, комплектования, учета и использования электронных документов в государственных архивах. Москва, ВНИИДАД, 2007.
13. Методические рекомендации по учету цифровых копий документов, созданных в процессе научно-информационной и иной деятельности управления архивного дела, и включенных в фонд пользования. Управление архивного дела администрации Алтайского края. 2002.
14. Правила организации хранения, комплектования, учета и использования документов Архивного фонда Российской Федерации и других архивных документов в государственных и муниципальных архивах, музеях и библиотеках, организациях Российской академии наук. Москва, 2007.
15. Рекомендации по созданию оцифрованных копий фонда пользования фото и фонодокументов. Москва, РГАНТД, 2008.
16. Тихонова И.Г., Ганичева С.А., Добрусина С.А., Великанова Т.Д. Особенности хранения оптических компакт-дисков в условиях архивов и библиотек. Москва, 2003.
17. Условия хранения компакт-дисков. Аналитический обзор. Москва, РНИЦКД, 1992.
18. Рекомендации по обеспечению сохранности информации, записанной на оптических дисках (Тестирование выборочного массива документов федеральных архивов). Москва, РГАНДТ, Федеральное Архивное агентство, Авторы, 2011.

**Приложение 1**

Форма акта технической проверки электронных копий фонда пользования на CD

(Наименование учреждения, организации держателя электронных копий фонда пользования)

**УТВЕРЖДАЮ**

Директор \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_20\_\_\_\_г.

**АКТ**

**технической проверки электронных копий фонда пользования**

(место составления)

от\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_20\_\_\_\_г. №\_\_\_\_\_\_\_\_\_

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| п/п | Фонд  | Опись | Единица хранения | Единица учёта |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

Проверка проводилась с \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ по \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Основание проведения проверки: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1. Проверкой установлено:

1.1. Имеются следующие механические повреждения носителя (перечислить)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1.2. Файлы, которые не воспроизводятся на компьютерных системах архива (№ ед.уч., имена файлов) \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1.3. Файлы, которые на носителе не обнаружены (№ ед.уч., имена файлов)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1.4. Электронные копии (перечислить) \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

не совместимы с программно-аппаратными средствами архива (указать причину)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1.5. Необходимо осуществить следующие мероприятия \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

2. При проверке использовалась операционная система \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(Должность составителя) (Подпись) (ФИО)

 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_20\_\_\_\_г.

**Приложение 2**

**Образец заполнения Книги учета поступлений фонда пользования на CD**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| №п/п/ № ед.хр. ФП | Дата поступления | Наименование номер и дата документа, на основании которого приняты копии | Дата записи на CD | Сведения об исходных документах | Сведения о копиях ФП | Примечание |
| Номерфонда | Номерописи | Номера ед. хр. | Количество дел, включенных в ед.хр. | Количество файлов (ед.уч.) | Объем (Mb) | Формат файла |
| 1. | 2. | 3. | 4. | 5. | 6. | 7. | 8. | 9. | 10. | 11. | 12. |
| 1 | 22.04.2011 | Акт №1 приема-передачи от 22.04.2011 | 22.04.2011 | Р-20 | 1 | 3 | 1 | 114 | 290 | JPEG |  |
| 2 | 28.06.2011 | Акт №2 приема-передачи от 28.06.2011 | 14.06.2011 | Р-16 | 2Н | 3 | 1 | 20 | 49 | JPEG |  |
| 3 | 17.08.2011 | Акт №3 приема-передачи от 17.08.2011 | 09.08.2011 | Р-5 | 1 | 43 | 1 | 33 | 471 | JPEG |  |

Всего поступило за 2011год 3 (три) ед. хр., 167 (сто шестьдесят семь) ед.уч., объемом 810 Мб на 3 (три) дела

Наименование должности работника подпись Расшифровка подписи

Дата

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Графа 1. № п/п соответствует № ед.хр. ФП на CD. Этот № является частью архивного шифра единицы хранения ФП.

Графа 2. Дата поступления ФП на CD в архив.

Графа 3. Акт приема-передачи носителей информации (CD).

Графа 4. Дата записи на диск (указана в Акте приема-передачи носителей информации (CD).

Графа 5, 6, 7 – Сведения об исходных документах переносятся из заказов на изготовление копий документов ФП и актов приема-передачи носителей информации (компакт-дисков) и отражают сведения о делах, входящих в единицу хранения ФП

Графа 8. Количество дел, включенных в ед.хр. (диск).

Графа 9. Количество файлов (единиц учета), записанных на CD.

Графа 10. Объем в Mb.

Графа 11. Формат файла (указан в Акте технического состояния носителей информации (компакт-дисков)

Графа 12. Варианты записей в примечании: «выбыло», «миграция» с указанием акта и т.п.

**Приложение 3**

 **Образец книги учета выбытия фонда пользования на CD**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| №п/п | Наименование номер и дата документа, на основании которого происходит выбытие | № ед.хр. ФП | Объем (Mb) | Сведения об исходных документах | Примечание |
| Номерфонда | Номерописи | Номеред.уч. |
| 1 | Акт №1 приема-передачи от 17.12.2011 | 7 | 51 | Р-16 | 2 | 28 | Название архива, в который переданы диски |
| 2 | Акт №1 приема-передачи от 17.12.2011 | 11 | 211 | Р-16 | 2 | 56 | Название архива, в который переданы диски |

Всего выбыло за 2011 год 2 (две) ед. хр., 94 (девяносто четыре) ед.уч., объемом 262 Мб

Наименование должности работника подпись Расшифровка подписи

 **Приложение 4**

Форма акта миграций и перезаписей электронных копий

фонда пользования на CD

Наименование учреждения, организации держателя электронных копий фонда пользования)

**УТВЕРЖДАЮ**

Директор

 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_20\_\_\_\_г.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  |  |
| **АКТ****о миграции/перезаписи\*****электронных копий фонда****пользования на CD** |  |  |
| " |  |  |  |  N  |  |  |  |
| Фонд N  |  |
|  | (название фонда) |
| Опись N  | Единица хранения N  | Единица учета N  |
| 1  | 2  | 3  |
|  |  |  |
| Основание: |  |
|  | (плановая проверка, появление новых технических и программных средств, чрезвычайная ситуация (объявление режима ЧС, пожар) |
| Характеристики электронных копий ФП до миграции/перезаписи: |
| Формат  |  |  |
| Объем (Мбайт) |  |  |
| Количество и N ед.хр. |  |  |
| Характеристики электронных копий ФП после миграции/перезаписи: |
| Формат  |  |  |
| Объем (Мбайт) |  |  |
| Количество и N ед.хр. |  |  |
| Работу выполнили: |
| Наименование должности | Подпись  | Расшифровка подписи  |
| Изменения в учетные документы внесли: |

\* вид работ

**Приложение 5**

**Форма журнала учета миграций/перезаписей фонда пользования на CD**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Дата миграции/перезаписи | № ед.уч. | Исходные данные | Новые данные | № акта миграции/перезаписи |
| № ед.хр. | Формат | Объем (Mb) | № ед.хр. | Формат | Объем (Mb) |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |

Наименование должности работника подпись Расшифровка подписи

**Приложение 6**

**Правила повседневной работы с компакт-дисками**

1. При работе с CD используйте только дисководы с выдвигающимися каретками, расположенными горизонтально.

2. С основными экземплярами следует работать только в перчатках, сделанных из тонкого, чистого, белого, лишенного корпий хлопка, или другого, лишенного корпий материала.

3. Установка CD в дисковод для компакт-дисков:

3.1. Поместите футляр с CD на столе крышкой вверх.

3.2. Откройте дисковод нажатием правой кнопки.

3.3. Откройте футляр.

3.4. Выньте CD из корпуса футляра, удерживая диск за внешнюю кромку пальцами одной руки (например – левой) и одновременно нажимая пальцем другой руки (например – правой) на фиксирующее кольцо в центре футляра до высвобождения диска из защёлки. Не допускайте сильного изгиба диска.

3.5. Не перехватывая, той же (левой) рукой положите CD сверху в круглое углубление каретки дисковода рабочей стороной вниз. Диск должен расположиться центрировано и строго горизонтально, не выступая за пределы углубления. При укладке не вставляйте палец или другие предметы в центральное отверстие CD, не допускайте касаний рабочей поверхностью выступов каретки, не допускайте скольжения диска по поверхности каретки. Если диск лёг неправильно, приподнимите его и положите снова.

3.6. Закройте дисковод нажатием правой кнопки. Не допускается задвигать каретку рукой.

3.7. Закройте футляр.

4. Извлечение CD из дисковода и укладка в футляр:

4.1. Поместите подготовленный для CD футляр на столе крышкой вверх.

4.2. Откройте футляр.

4.3. Откройте дисковод нажатием правой кнопки.

4.4. Выньте CD из углубления каретки, удерживая диск пальцами одной руки (например – левой) за внешнюю кромку. Не вставляйте палец или другие предметы в центральное отверстие CD, не допускайте касаний рабочей поверхностью выступов каретки, не допускайте скольжения диска по поверхности каретки.

4.5. Не перехватывая, той же (левой) рукой положите CD в футляр, рабочей стороной вниз, совместив отверстие диска с фиксирующим кольцом в центре футляра. Пальцами другой руки (например – правой) слегка нажмите на центральную часть диска вокруг отверстия до срабатывания защёлки. Не допускайте сильного изгиба диска.

4.6. Закройте футляр.

4.7. Закройте дисковод нажатием правой кнопки. Не допускается задвигать каретку рукой.

5. Не следует оставлять CD в приводе после завершения работы с ним. Нельзя оставлять CD в выключенном компьютере.

6. Обращайтесь с CD аккуратно:

* не изгибайте;
* не царапайте;
* не используйте ручку, карандаш, краски или обычный фломастер для отметок на диске;
* не оставляйте отпечатки пальцев на рабочей поверхности;
* не приклеивайте ярлыки на диски.

7. Соблюдайте при работе с CD следующие рекомендации:

- избегайте падений, ударов, надавливаний на CD, которые повлекут за собой деформацию металлического слоя и, следовательно, не читаемость диска;

- избегайте попадания пыли, влаги и грязи на CD;

- не кладите CD без упаковки на стол или другую поверхность;

- укладывайте CD в корпус футляра сразу после использования. Не следует оставлять корпус футляра открытым, даже при отсутствии в нем диска.

8. Если вы уронили коробку с диском, то откройте ее и осмотрите. Могло сломаться фиксирующее кольцо или отколоться кусочек коробки и острые осколки могут поцарапать диск. В этом случае замените коробку на новую.

**Приложение 7**

**Образцы этикеток на первичную упаковку**

|  |  |
| --- | --- |
| **ФОНД ПОЛЬЗОВАНИЯ****ОСНОВНОЙ ЭКЗЕМПЛЯР****Государственный архив научно-технической и специальной документации («ГАНТСДСО»)****Ф-17****Опись № 1-н****Дело № 229****«Отчет по теме № 157: «План перевода станков механического цеха на совместное обслуживание»** | **Основные сведения** |
| **Формат TIFF, 300 dpi** | **Дополнительные сведения** |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|

|  |
| --- |
| «ГАНТСДСО» |
|   Фонда **Р-17**№ описи **1-н**  ед. хр. **229-ФП/50** |

**Формат TIFF, 300 dpi** | **Основные сведения** |
| **Дополнительные сведения** |