

Государственный комитет СССР  
по науке и технике

Государственный комитет СССР  
по стандартам

М Е Т О Д И Ч Е С К И Е  
У К А З А Н И Я  
по разработке и внедрению репротрафических  
систем различного назначения

г. Москва  
1987 г.

УДК

РУКОВОДЯЩИЙ НОРМАТИВНЫЙ ДОКУМЕНТ

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ  
по разработке и внедрению  
репрографических систем  
различного назначения

РД  
87-32-4Н/649-87

Введен впервые

Утверждены ГКНТ СССР и Госстандартом СССР 9 октября 1987 г.  
срок введения установлен с 01.01.88 г.

Настоящие Методические указания разработаны в соответствии с постановлением Совета Министров СССР от 22 мая 1986 г. и рекомендуют порядок разработки, внедрения и эксплуатации репрографических систем различного назначения на предприятиях, в организациях, учреждениях отраслей и ведомств народного хозяйства, а также порядок заказа и поставок комплектов репрографической техники, проведении пусконаладочных работ, обслуживания и ремонта комплектов репрографической техники, входящих в эти системы.

## 1. ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. К репрографическим системам (РС) относятся системы документационного, информационного обслуживания и обеспечения сохранности документов проектно-конструкторских, технологических организаций (подразделений), производственных предприятий и объединений, органов научно-технической информации, других организаций и учреждений (далее "потребителей") на основе применения способов и технических средств репрографии.

Определение РС по ГОСТ 13.0.002-84. В РС осуществляется технологическая обработка документов<sup>х</sup>, при которой изменяется только их объем, форма и местонахождение, а не содержание (исключая процесс внесения изменений в документ).

1.2. Основное назначение РС – обеспечение потребителей требуемой информацией и документацией в виде микрофильмов и полноразмерных копий.

1.3. РС создается у потребителей для следующих целей: – повышение эффективности документационного и информационного обеспечения процессов исследования, проектирования, технологической подготовки производства изделия; – повышение сохранности архивных фондов документов.

Указанные цели достигаются путем мероприятий: – снижение сроков и затрат на проектирование и производство изделия за счет улучшения документационного и информационного обслуживания; – сокращение затрат на копирование и размножение документации за счет применения методов и средств репродуцирования; – снижение затрат на пересылку документации путем ее миниатюризации и исключения процессов сальцовки, обрезки и переплетно-брошюровочных работ; – сокращение численности персонала, занятого документационным и информационным обслуживанием за счет механизации (автоматизации) процессов изготовления и поиска документов; – экономия бумаги путем использования микрофильмов вместо полноразмерных копий или уменьшения масштаба изображения на бумаге; – обеспечение быстрого доступа к документации путем использования автоматических устройств поиска микрофильмов; – оперативное изготовление, размножение, поиск и распространение копий документации в форме микрофильмов и полноразмерных копий;

---

<sup>х</sup> Виды документов, подлежащих обработке, должны быть определены в типовых проектах РС

ускорение изготовления документации за счет оснащения рабочих мест средствами репрографии (монтаж документации на базе типовых элементов, копирование изображений проекционными методами и т.д.);

обеспечение возможности механизации (автоматизации) технологических процессов изготовления, размножения, поиска, ввода (вывода) информации в (из) ЭЕМ за счет использования микрофильмов;

упрощение возможности создания массивов страховых документов; сокращение площадей для хранения документации.

1.4. РС разрабатывается как система, дополняющая и развивающая существующую систему документационного, информационного обслуживания, обеспечения сохранности документов потребителя или как подсистема в составе систем разного уровня-АСУ, САПР, АСПП, автоматизированных информационно-поисковых систем (АИПС).

1.5. Типы репрографических копий документной информации

1.5.1. При создании и эксплуатации РС допускается использование различных типов репрографических копий как в виде микрофильмов, так и полноразмерных бумажных копий.

1.5.2. Параметры микрофильмов, применяемых в системе, должны соответствовать ГОСТ 13.1.103-85, ГОСТ 13.1.104-85, 13.1.105-85, ГОСТ 13.1.102-79, полноразмерных бумажных копий - ГОСТ 13.1.003-83 и действующим техническим условиям.

1.5.3. В системе допускается одновременное использование различных типов микрофильмов при условии их совместимости по размерам кадров, кратности уменьшения и порядку построения.

1.5.4. Выбор типа репрографической копии (или их совокупности) определяется видом документов и характером их использования, исключаям потери информации в процессе репрографической обработки документов.

1.5.5. Организационно-правовые аспекты использования репрографических копий определяются государственными стандартами системы "Репрография", приведенными в приложении I, а также государственными стандартами систем ЕСКД, ЕСТД, ГСС, УСД, ЕСПД.

Использование микрофильмов на правах подлинника определяется ЭД 5С-252-81, ГОСТ 13.1.101-79.

## 1.6. Структура и функции РС

1.6.1. РС в общем случае состоит из подсистем:

- обработки документов;
- изготовления и копирования микрофильмов;
- изготовления полноразмерных копий;
- хранения и поиска репрографических копий;
- контроля и управления.

Структурная схема РС приведена на рис.

1.6.2. Основные функции подсистемы обработки документов:

- прием и регистрация документов на различных типах носителей информации;
- учет перемещения документов и их репрографических копий в системе;
- комплектование документов для микрофильмирования;
- определение последовательности и порядка микрофильмирования документов;
- формирование обозначения микрофильмов;
- формирование поисковых образов документов для ввода в автоматизированные информационно-поисковые системы (выполняется при использовании РС во взаимодействии с автоматизированными системами);
- контроль входной документации на соответствие ГОСТ 13.1.002-80 и стандартам предприятия;
- контроль качества и достоверности записи на машиночитаемых носителях информации.

СТРУКТУРНАЯ СХЕМА РЕПРОГРАФИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ

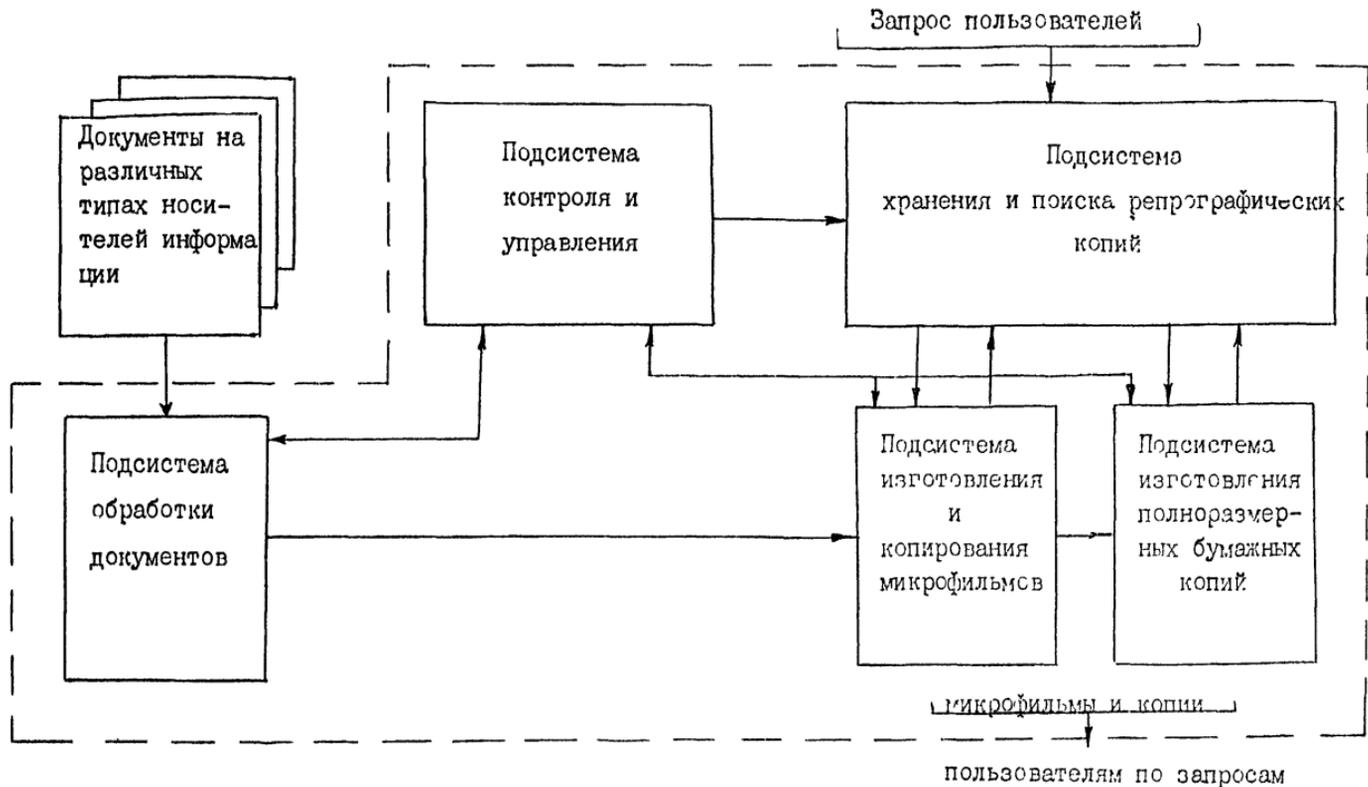


Рис.

1.6.3. Основные функции подсистемы изготовления и копирования микрофильмов:

- съемка микрофильмов и химико-фотографическая обработка микрофильмов;
- контроль качества изображения на микрофильмах;
- монтаж микрофильмов;
- изготовление микрофильмов с помощью устройств вывода информации из ЭМ на микрофильм;
- изготовление копий микрофильмов на основе контактного копирования по нарядам на выполнение работ;
- контроль качества копий микрофильмов.

1.6.4. Основные функции подсистемы изготовления полноразмерных бумажных копий:

- изготовление полноразмерных бумажных копий с микрофильмов;
- контроль качества изображения на полноразмерных бумажных копиях, их сортировка и комплектация.

1.6.5. Основные функции подсистемы хранения и поиска репрографических копий;

- кодирование, ввод адресов и справочных данных о репрографических копиях в справочно-поисковый аппарат (для ручного, механизированного или автоматизированного поиска), базу данных АСУ, САПР, АСТПП, АИПС;

- поиск адресов репрографических копий по запросам пользователей;
- ввод репрографических копий в устройства хранения в соответствии с принятой системой их применения;

хранение микрофильмов и полноразмерных бумажных копий:

поиск микрофильмов по адресу и передача их пользователю;

- выдача заказанных пользователями копии документов из хранилищ и их учет.

I.6.6. Основные функции подсистемы контроля и управления:  
планирование работ по обработке документов и репрографических копий;

оперативный учет и контроль выполнения плана;

организация технической подготовки производственных процессов.

### I.7. Виды обеспечения РС

#### I.7.1. Состав обеспечения репрографической системы:

организационное обеспечение;

методическое обеспечение;

информационное обеспечение;

техническое обеспечение.

**П р и м е ч а н и е.** При взаимодействии РС с АСУ, САПР, АСТПП, АИПС и другими автоматизированными системами на базе ЭВМ в состав обеспечения включается программное обеспечение.

#### I.7.2. Организационное и методическое обеспечение РС

I.7.2.1. Организационное обеспечение РС представляет собой совокупность документов (положения, должностные инструкции, штатные расписания и др.), устанавливающих организационную структуру, функции и порядок взаимодействия между собой подразделений РС.

I.7.2.2. Методическое обеспечение представляет собой совокупность документов, отражающих взаимодействие персонала и пользователей РС с комплексом технических средств РС и включающих описание РС и составляющих подсистем, технологические инструкции обслуживающего персонала и пользователей и т.д.

I.7.3. Информационное обеспечение репрографической системы представляет совокупность средств и методов построения информационной базы системы и включает документы, содержащие систему классификации и кодирования документов, информационно-поисковый массив данных о массиве документов и оперативные документы управления (наряды на выполнение работ и др.)

#### 1.7.4. Техническое обеспечение

Под техническим обеспечением РС понимается комплект технических средств, расходных и вспомогательных материалов, обеспечивающих требуемое функционирование системы.

Комплект технических средств представляет собой взаимосвязанную совокупность технических средств микрографического, ксерировально-множительного, автоматизированного (на основе ЭВМ) комплектов, реализующую заданный технологический процесс обработки документации и репрографических копий. Под технологическим процессом обработки документации и репрографических копий понимается совокупность машинных и ручных операций, их технологические, информационные и организационные взаимосвязи, осуществляемые для представления пользователю репрографических копий в требуемых количествах и форме.

## 2. ОРГАНИЗАЦИЯ РАБОТ ПО СОЗДАНИЮ РС

2.1. Научно-методическое руководство разработкой и внедрением РС осуществляют головные организации по отраслям народного хозяйства.

2.2. Головные организации по соответствующим отраслям народного хозяйства обеспечивают:

общее методическое руководство созданием РС в закрепленных отраслях народного хозяйства;

разработку типовых проектов РС;

разработку проектов РС по закрепленным отраслям народного хозяйства;

анализ потребности отраслей народного хозяйства в репрографической технике и материалах;

анализ результатов функционирования, обобщение передового опыта, разработку предложений по повышению эффективности РС;

контроль за функционированием РС;

отчетность перед вышестоящими организациями по внедрению РС.

2.3. РС создаются у потребителя в соответствии с отраслевыми пятилетними планами.

Разработка и внедрение РС осуществляется:

потребителями самостоятельно под методическим руководством головной организации по отрасли народного хозяйства или организации, ответственной за разработку и внедрение РС;

по договору между потребителем и специализированной проектной организацией.

2.4. Потребители осуществляют:

приобретение, монтаж, наладку и ввод в эксплуатацию технических средств;

подготовку специалистов по эксплуатации РС в учебно методических центрах: ЦГО "Пентакта", ИКИР, ИПО "Оргтехника" и др.;

ввод в эксплуатацию РС и отвечают перед вышестоящей организацией за функционирование в предусмотренном объеме.

2.5. Основанием для разработки РС является решение соответствующего министерства (ведомства) и потребителя, определяющего сроки проведения работ, источники и объемы финансирования.

2.6. Для руководства работами по созданию систем у потребителя-приказом назначается руководитель работ (темы).

2.7. Разработка РС осуществляется в три стадии:

предпроектная, проектная, ввод в эксплуатацию.

При полном соответствии РС, внедряемой у потребителя, типовому проекту работы проектной стадии не выполняются.

### 3. ПРЕДПРОЕКТНАЯ СТАДИЯ

3.1. На предпроектной стадии осуществляется проведение предпроектного обследования системы документационного, информационного обслуживания и обеспечения хранения документов подразделений потребителя, разрабатывается технико-экономическое обоснование (ТЭО) создания РС для условий потребителя, разрабатывается, согласовывается и утверждается техническое задание (ТЗ), заказывается репрсграфическая техника и другое оборудование.

3.2. Предпроектное обследование проводится с целью сбора исходных данных для анализа существующих методов изготовления, хранения, поиска, размножения документации у потребителя, выбора варианта РС и его ТЭО.

3.3. Обследование проводится специалистами потребителя с привлечением специалистов предприятия разработчика РС. Проведению обследования предшествует разработка программы обследования подразделений потребителя и приказ руководителя. Результаты обследования оформляются в виде отчета по формам приложения 2 и утверждаются руководителем потребителя.

3.4. ТЭО состоит из следующих разделов:

исходные положения;

характеристика систем документационного и информационного обслуживания, системы обеспечения хранения документов потребителя; обоснование цели создания РС;

обоснование реализации новых задач, решаемых с использованием РС;

предварительный выбор комплекса технических средств;

характеристика организационно-технических мероприятий по созданию РС;

расчет экономической эффективности РС;

выводы и предложения;

приложения

## II.

3.4.1. Раздел "Исходные положения" включает:

основание для разработки ТЭО;

сведения об исполнителях, сроках и порядке проведения работ;

сведения о ранее внедренных РС, современном состоянии и результатах их применения для решения задач документационного и информационного обслуживания, обеспечения сохранности документов при архивном хранении на аналогичных предприятиях.

3.4.2. Раздел "Характеристика системы документационного и информационного обслуживания потребителя, системы обеспечения хранения документов" включает:

характеристику организационной и производственной структуры системы;

основные сведения об особенностях документационного и информационного обслуживания у потребителя и потребностях различных групп пользователей (виды и объемы документации, юридическая сила документов, сроки хранения документов и др.);

сведения о документных и информационных потоках у потребителя (обобщение материалов обследования);

характеристику недостатков существующей системы документационного и информационного обслуживания пользователей потребителя, системы обеспечения хранения документов.

3.4.3. Раздел "Обоснование цели создания РС" включает основные направления повышения эффективности документационного и информационного обслуживания, обеспечения хранения документов потребителя за счет внедрения РС.

3.4.4. Раздел "Обоснование реализации новых задач, решаемых с использованием РС" включает перечень новых задач, расширяющих возможности действующей системы документационного и информационного обслуживания, системы хранения документов и устраняющих ее недостатки

3.4.5. Раздел "Предварительный выбор комплекса технических средств" включает:

- выбор РС (репрографических копий в системе);
- состав технических средств РС.

3.4.6. Раздел "Характеристика организационно-технических мероприятий по созданию РС" включает:

характеристику организационных условий создания РС (изменение системы документооборота у потребителя, созданием новых структурных подразделений, порядок использования новых носителей информации - репрографических копий);

оценку готовности потребителя к созданию РС (наличие площадей, специалистов).

3.4.7. Раздел "Расчет экономической эффективности и оценка производственной целесообразности создания РС" включает:

расчет экономической эффективности РС по предварительным данным и укрупненным нормативам;

оценку производственной целесообразности создания РС.

3.4.8. Раздел "Выводы и предложения" содержит:

выводы об экономической и производственной целесообразности создания РС (как на основе собственной технической базы, так и при условии использования услуг микрографического центра коллективного пользования);

сводные оценки затрат на создание системы и данные об объемах и источниках ожидаемой экономии, а также о сроках окупаемости затрат;

рекомендации по совершенствованию документационного и информационного обслуживания, обеспечения архивного хранения документов потребителя;

предложения по организации работ по созданию РС (состав работ и исполнителей, их очередность)

3.4.9. В состав приложений рекомендуется включать следующие материалы:

данные по обследованию документационного и информационного обслуживания, обеспечения хранения документов потребителя;

данные расчетов по оценке экономической эффективности и выбору комплекса технических средств подсистем и системы.

3.4.10. ТЭО является приложением к ТЗ на систему.

3.5. ТЗ на создание РС является исходным документом для ее проектирования.

ТЗ на создание РС должно содержать следующие разделы:

основание для проведения разработки;

цель и назначение разработки РС;

основные требования к РС и ее составным элементам;

этапы разработки, организация работ и исполнители;

основные характеристики РС.

3.5.1. Раздел "Основание для проведения разработки" должен содержать:

полное наименование документов, по которым разрабатывается РС (дата утверждения, номера приказов и т.д.);

сроки начала и окончания разработки;

сметную стоимость работ.

3.5.2. Раздел "Цель и назначение разработки РС" должен содержать:

цель (цели) создания РС;

перечень недостатков документационного и информационного обслуживания, обеспечения хранения документов, устраняемых при эксплуатации РС;

перечень преимуществ, обеспечиваемых эксплуатацией РС.

3.5.3. Раздел "Основные требования к РС" и ее составным элементам" должен содержать:

- перечень функций и их реализацию (в виде подсистем);
- перечень решаемых задач и их основные характеристики;
- требования к подсистемам и всей системе в целом;
- основные требования к общесистемным решениям и видам обеспечения;
- требования к организационной структуре потребителя;
- типы репрографических копий, используемых в системе;
- состав технических средств системы.

3.5.4. Раздел "Этапы разработки, организация работ и исполнители" должен содержать:

- перечень этапов, сроки и сметную стоимость их выполнения.
- На основании этого раздела ТЗ выполняется подробный календарный план выполнения разработки;
- перечень предприятий, участвующих в создании РС и распределение функций между ними;
  - источники и порядок финансирования по стадиям создания РС, организацию работ по подготовке предприятия к вводу в эксплуатацию РС.

3.5.5. Раздел "Основные характеристики РС" должен содержать:

- перечень и количественные значения технико-экономических показателей системы (максимальную пропускную способность для отдельных технологических процессов, максимальную емкость хранилищ документации, среднее время выполнения заказа, приведенные затраты на изготовление продукции и т.д.). Раздел рекомендуется выполнять в табличной форме.

3.5.6. Перед утверждением ТЗ в вышестоящей организации, оно согласовывается с головной организацией отрасли по репрографии.

3.5.7. Головная организация должна дать заключение в десятидневный срок со дня получения ТЗ.

3.5.6. Утвержденное ТЗ возвращается потребителю, создающему РС. Один экземпляр ТЗ направляется головной организации.

В соответствии с ТЗ и ТЭО потребитель в установленном порядке оформляет заявку на репрографическое оборудование.

#### 4. ПРОЕКТНАЯ СТАДИЯ

4.1. На проектной стадии осуществляется разработка и утверждение рабочего проекта.

4.2. Рабочий проект разрабатывается на основе типового проектного решения (ТПР) соответствующей РС в соответствии с утвержденным ТЗ.

4.3. Рабочий проект РС согласовывается с головной организацией отрасли (головной организацией по отрасли народного хозяйства) и утверждается в порядке установленном в отрасли.

4.5. Рабочий проект должен включать:

общее описание РС (разрабатывается для конкретной РС на основе типового проекта);

инструкции рабочего проекта.

При взаимодействии РС с автоматизированными системами рабочий проект включает часть – программное обеспечение.

4.6. Стадия рабочего проектирования должна включать следующие работы:

разработка частей рабочего проекта "Общее описание системы" "Инструктивные материалы";

согласование и утверждение проекта

разработка плана организационно-технических мероприятий, подготовка контрольного примера.

4.7. Общее описание РС должно включать следующие разделы:  
структура РС;

технология обработки данных, документации и микрофильмов  
в РС;

выбор и расчет необходимого количества технических средств  
репродукации;

расчет и распределение производственных и складских площадей;

организационная структура и штаты подразделений РС;

расчет необходимого количества основных и вспомогательных  
материалов;

оценка экономической эффективности РС;

4.8. В разделе "Структура РС" излагается цель создания и перечень задач, решаемых системой, приводится состав системы из функциональных и обеспечивающих частей. При описании функциональных подсистем раскрывается их содержание. Структуру РС и связи между подсистемами следует показывать в виде блок-схем. При описании обеспечивающих частей раскрывается назначение информационного, программного, технического, организационного и методического обеспечения.

4.9. Раздел "Технология обработки данных, документации и микрофильмов в РС" должен разрабатываться на основе отчета о предпроектном обследовании и содержать: перечень основных структурных подразделений потребителя, состав и потоки информации, схемы документооборота в обследованных подразделениях, схемы связей данного потребителя с другими потребителями, схемы организационной и функциональной структуры обследованных подразделений, в том числе подразделений эксплуатирующих автоматизированные системы, перечень вводных и сопроводительных документов в системе.

Одновременно необходимо разработать и утвердить перечень и план-график микрофильмирования документов, изучить руководящие

и нормативные материалы, указанные в проекте.

Раздел должен содержать:

технологии обработки данных и документации для данного потребителя;

систему учета обращения различных видов микрофильмируемой документации в соответствии с государственными стандартами, действующими в отраслях народного хозяйства;

технологии изготовления микрофильмов и их копий;

технологии формирования массивов (на микрофильмах) и внесение изменений в них;

организацию и виды обеспечения пользователей репрографическими копиями;

организацию контроля стабильности параметров технологических операций.

В разделе должны быть графические материалы, показывающие последовательность обработки данных, документации и микрофильмов в системе. Схема может быть разбита на участки, соответствующие основным структурным подразделениям предприятия, обеспечивающим выполнение указанных операций.

4.10. Раздел "Выбор и расчет потребного количества технических средств репрографии" должен разрабатываться на основании технологии обработки документации и микрофильмов, каталога репрографической техники и выбранной РС. При этом производится:

выбор аппаратов внутри каждой функциональной группировки;

обоснование необходимости и выбор средств вычислительной техники;

формирование исходных данных для выбора и расчета потребного количества аппаратов и средств вычислительной техники;

расчет годовых объемов и потребное количество аппаратов и устройств по каждой технологической операции.

В РС должны быть выделены следующие группы аппаратов: микрофильмирующие, химико-фотографической обработки, контроля качества микрофильмов, копировальные, читальные, копировально-увеличительные устройства для хранения микрофильмов, а также вспомогательные устройства.

При выборе комплекса технических необходимо учитывать: наличие серийного выпуска аппаратов, устройств и материалов; обеспечение функциональной и конструктивной сопрягаемости как между функциональными группами, так и между отдельными аппаратами внутри функциональных групп по типу микрофильмов, типу пленки, виду микроизображения, используемым кратностям уменьшения (увеличения);

обеспечение аппаратами и устройствами с требуемыми технико-экономическими характеристиками;

обеспечение требуемого быстродействия решения отдельных задач РС;

обеспечение возможности наращивания производительности по отдельным технологическим операциям;

обеспечение рациональных технико-экономических характеристик при эксплуатации РС;

обеспечение стабильности параметров технологических процессов;

обеспечение требуемой надежности работы технических средств;

обеспечение требований заказчика.

Расчет необходимого количества аппаратов для РС производится после выбора типа аппаратов для каждой технологической операции

При расчете необходимы следующие данные:

общий объем документации, подлежащей микрофильмированию, с разбивкой по видам документации и форматам документов;

плановые сроки микрофильмирования документации;

годовые объемы работ по каждой технологической операции;  
данные по производительности аппаратов на каждой технологической операции;

требуемая тиражность изготовления копий документации в виде микрофильмов или полноразмерных копий.

4.11. Раздел "Расчет и распределение производственных и складских площадей" должен содержать исходные данные и требования к основным и вспомогательным площадям, расчет производственных и складских площадей, планировочные чертежи.

Потребное количество производственных площадей системы определяется, как сумма площадей всех рабочих мест и сумма всех вспомогательных площадей, используемых в РС.

Планировка производственных площадей должна производиться таким образом, чтобы рабочие места по всем технологическим операциям системы обеспечивали рациональное обслуживание пользователей, а также движение документов и микрофильмов в технологическом процессе системы.

Производственные помещения должны отвечать требованиям действующих санитарных норм и строительных норм и правил.<sup>X</sup>

4.12. Раздел "Организационная структура и штаты подразделений РС" должны содержать:

- исходные данные и требования для выбора организационной структуры;
- перечень структурных подразделений РС;
- перечень основных задач, решаемых указанными подразделениями;
- порядок выбора состава организационной структуры;
- определение функций и задач структурных подразделений;
- перечень рекомендуемых профессий (с указанием квалификации) по видам работ в соответствии с действующим единым тарифно-квалификационным справочником работ и профессий рабочих;

<sup>X</sup> Конкретные требования указываются в типовых проектах РС

расчет потребной численности персонала.

Организационно РС должна функционировать на базе существующих структурных подразделений предприятия:

отдела вычислительной техники;

отдела технической документации;

отдела множительной техники (на предприятиях может иметься другое наименование);

отделов-держателей фондов документации.

При разработке организационной структуры РС исходными данными являются:

существующая организационная структура системы обработки документации;

технология обработки документации, микрофильмов и копий в системе;

виды и объемы хранимых репрографических копий.

При разработке организационной структуры должны выполняться следующие работы:

анализ организационной структуры и рекомендации по ее реорганизации;

определение служб и подразделений, входящих в состав каждой подсистемы.

Выбор штатов подразделений РС должен производиться исходя из организационной структуры и технологии обработки документации с использованием технических средств репрографии. Исходными данными для расчета потребной численности персонала являются: объем работ, определяемый производственной программой, потребное количество аппаратов на каждой технологической операции и плановые нормы выработки. Расчет должен производиться по каждой операции. В зависимости от характера оборудования, выполняемой работы и принятой организации труда, расчет должен производиться по трем категориям работаю-

щих: занятых на машинном оборудовании, работникам, занятым на ручных операциях и ИТР.

4.13. Раздел "Расчет потребного количества основных и вспомогательных материалов" должен включать расчет основных материалов и расчет вспомогательных материалов.

4.14. Раздел "Оценка экономической эффективности РС и производственной целесообразности ее создания" должен содержать:  
исходные данные для расчета экономической эффективности;  
расчет экономической эффективности РС;  
техничко-экономические показатели РС.

## 5. ВВОД В ЭКСПЛУАТАЦИЮ РС

5.1. Ввод в эксплуатацию РС у потребителя осуществляется в соответствии с планом организационно-технических мероприятий.

5.2. План организационно-технических мероприятий должен разрабатываться после разработки технологии обработки данных и документации в системе.

5.2.1. План организационно-технических мероприятий должен утверждаться руководителем потребителя.

5.2.2. План организационно-технических мероприятий по подготовке предприятия к вводу РС в эксплуатацию предназначен для подготовки соответствующих подразделений и материально-технических ресурсов предприятия к внедрению разрабатываемой системы.

5.2.3. План организационно-технических мероприятий должен включать разделы:

создание материально-технической базы;

перестройку организационной и функциональной структуры подразделений потребителя, задействованных в системе;

подготовку кадров для обеспечения внедрения и работы РС.

5.2.4. Мероприятия по созданию материально-технической базы потребитель проводит в следующей последовательности:

на основании ТЗ на создание РС (ТПР по созданию РС) потребитель за 18 месяцев до планируемого года поставки оформляет заявки на требуемые базовые комплекты (микрографический, копировально-множительный, автоматизированный микрографический) с указанием варианта комплектации и требуемого состава, заявки на отдельные аппараты репрографической техники и вспомогательное оборудование в порядке, установленном в отрасли для централизованного обеспечения техникой и определенным положениями отраслей-поставщиков о комплектной поставке репрографической техники;

проводит работы по подготовке производственных площадей и коммуникаций (согласно требованиям проекта) для размещения комплекса технических средств РС и вспомогательного оборудования;

обеспечивает укомплектование штатами подразделений, задействованных в процессе функционирования системы, и их обучение;

заключает (после получения нарядов из Союзглавприбора Госнаб<sup>при</sup> СССР) договоры с предприятиями-изготовителями на поставку, монтаж и пусконаладочные работы технических средств;

проводит работы по монтажу и пусконаладке технических средств и оформляет соответствующие документы.

5.2.5. Поставка базовых комплектов репрографической техники и отдельных аппаратов осуществляется предприятиями-поставщиками на площадку потребителя или на площадку головного разработчика РС, который после сборки, пусконаладки и испытаний поставляет соответствующие комплекты потребителям.

5.2.6. Мероприятия по подготовке информационной базы должны включать:

составление классификаторов, кодификаторов документов и репрографических копий;

привязка обозначений микрофильмов к справочно-поисковому аппарату для каждого вида документов, обрабатываемых РС;

составление документов контроля, планирования и управления работами по изготовлению и обращению репрографических копий у потребителя.

5.2.7. Мероприятия по совершенствованию организационной и функциональной структур разрабатываются на основе анализа существующей структуры и вытекают из задач подразделений в условиях функционирования системы.

Они включают:

выпуск приказа о проведении работ по подготовке системы к вводу в эксплуатацию;

уточнение функций и при необходимости, реорганизацию структуры подразделений потребителя с учетом особенностей их работы в условиях функционирования РС.

5.2.8. Мероприятия по подготовке кадров должны включать:

укомплектование штатов и подготовка кадров для обслуживания, наладки и ремонта оборудования;

разработку программы обучения персонала служб предприятия;

обучение и подготовку персонала служб предприятия к работе по вводу и эксплуатации.

5.2.9. План организационно-технических мероприятий по подготовке потребителя к вводу в эксплуатацию системы должен предусматривать сроки выполнения каждого мероприятия, ответственных исполнителей и результаты завершения работ.

5.3. Для ввода РС в эксплуатацию готовится контрольный прием в соответствии с программой ввода РС.

Программа приемочных испытаний РС предназначена для определения объема, порядка проведения и оформления результатов испытаний при сдаче ее в эксплуатацию.

Целями испытаний является:

проверка функционирования системы в соответствии с ТЗ в части программного, технического и организационно-методического обеспечения;

определение научно-технического уровня разработки и возможности развития РС;

проверка расчета экономической эффективности, оценка готовности системы к вводу в эксплуатацию.

5.4. Программа приемочных испытаний должна включать следующие разделы:

общие положения;

цель испытаний;

объем, последовательность и методика проведения испытаний; результаты испытаний.

5.5. Организацию и проведение ввода РС в эксплуатацию осуществляет потребитель совместно с разработчиком.

5.6. Для проведения приемочных испытаний потребитель приказом (распоряжением) создает комиссию с указанием состава комиссии и сроков проведения испытаний. В состав комиссии включается представитель головной организации.

5.7. Председателем комиссии назначается представитель руководства потребителя, внедряющего РС.

5.8. Работа комиссии должна проводиться в соответствии с программой приемочных испытаний системы.

5.9. Комиссия имеет право при необходимости внести изменения в программу приемочных испытаний. Программа приемочных испытаний утверждается в порядке, установленном в отрасли.

5.10. Комиссии должны быть представлены следующие документы: ТЗ, рабочий проект системы, комплект документации в виде массивов репрографических копий, отчет о результатах обследования подразделений предприятия, акты, подтверждающие выполнение плана организационно-технических мероприятий по подготовке предприятия к вводу в эксплуатацию РС.

Применение. При функционировании РС совместно с АСУ, САПР, АСТПП, АИПС различного назначения представляются:

программное обеспечение на МЛ;

копий базы данных по документации и репрографическим копиям на МЛ.

5.11. Комиссия проводит испытания РС на контрольном примере и дает оценку выполненным работам, а также дает рекомендации по их дальнейшему развитию и оформляет протокол приемочных испытаний РС.

5.12. Подготовка контрольного примера и испытания РС проводятся в следующей последовательности:

заполнение форм входных документов в соответствии с инструкциями;

подбор документов в соответствии с перечнем;

изготовление микрофильмов документации;

формирование массивов документов на микрофильмах;

ввод адресов хранения репрографических копий документов в справочно-поисковый аппарат РС или АСУ, САПР, АСТПП, АИПС;

поиск адресов репрографических копий документов в справочно-поисковом аппарате (базе данных) в режиме диалога;

поиск документов в массиве микрофильмов;

изготовление и выдача репрографических копий документов пользователям.

Примечание. При функционировании РС совместно с АСУ, САПР, АСТПП, АИПС различного назначения в последовательность включаются:

перфорация исходных данных;

ввод данных в ЭВМ, формирование базы данных;

решение на ЭВМ задач соответствующих систем, реализуемых на ЭВМ и взаимодействующих с РС;

решение на ЭВМ задач РС (ввод перечня микрофильмируемых документов в ЭВМ, формирование адресного перечня документов для микрофильмирования, учет репродуцированных копий, поиск адресов репродуцированных копий по запросам пользователей).

5.13. Заключение по результатам испытаний, проверка, выводы и рекомендации комиссии фиксируются в протоколе приема испытаний, в котором должны быть указаны:

наименование потребителя, внедряющего РС и дата проведения приемочных испытаний;

состав комиссии, должность и место работы членов комиссии;

основание для проведения приемочных испытаний (приказ, распоряжение, шифр темы, договора);

наименование РС;

заключение о соответствии фактически выполненных работ ТЗ по теме, договору;

заключение о готовности всех видов обеспечения и структурных подразделений РС к эксплуатации;

результаты испытаний;

сведения об эффективности РС;

замечания и предложения по доработке РС;

выводы комиссии о возможности ввода РС в эксплуатацию;

рекомендации комиссии по дальнейшему развитию РС

5.14. Выявленные комиссией в процессе испытаний РС замечания и предложения должны быть отражены в акте с указанием срока их устранения.

5.15. Если комиссия пришла к выводу, что РС не подготовлена к вводу в эксплуатацию, она составляет заключение с указанием конкретных недостатков. После устранения недостатков проводится повторная приемка РС в установленном порядке.

5.16. Результаты проведения приемочных испытаний РС оформляются актом о вводе РС в эксплуатацию, в котором указывается:

- должность и место работы членов комиссии;
- основание для проведения приемочных испытаний и составления акта о вводе РС в эксплуатацию;
- наименование РС;
- заключение о вводе РС в эксплуатацию;
- технико-экономические показатели РС (технический и экономический эффекты) по форме, действующей в отрасли потребителя.

5.17. Акт о вводе РС в эксплуатацию должен быть подписан всеми членами комиссии и утвержден потребителем, осуществляющим внедрение системы.

5.18. Датой ввода РС в эксплуатацию считается дата утверждения акта.

5.19. Акт о вводе РС в эксплуатацию составляется в четырех экземплярах.

Первый экземпляр утвержденного акта остается у потребителя, внедряющего РС, второй высылается в вышестоящую организацию, третий и четвертый - головной организации по отраслям народного хозяйства и головной организации (службе) отрасли.

5.20. Аналогично оформляются акты на ввод в эксплуатацию комплектов репрографической техники.

Перечень  
государственных стандартов и нормативно-технических  
документов по репрографии

Обозначение документа	Наименование документа
ГОСТ 13.0.001-84	Ретрография. Основные положения
ГОСТ 13.0.002-84	Ретрография. Термины и определения
ГОСТ 13.0.003-86	Ретрография. Ретрографические копии оригиналов. Типы
ГОСТ 13.1.001-85	Ретрография. Микрография. Основные положения
ГОСТ 13.1.002-80	Ретрография. Микрография. Требования к документам, подлежащим микрофильмированию
ГОСТ 13.1.003-83	Ретрография. Микрография. Дубликаты и копии документов, полученные при увеличении с микрофильмов. Технические требования и методы контроля
ГОСТ 13.1.004-83	Ретрография. Микрография. Правила образования условных обозначений аппаратов и устройств
ГОСТ 13.1.101-79	Ретрография. Микрография. Микрофильм на правах подлинника. Основные положения
ГОСТ 13.1.102-79	Ретрография. Микрография. Микрофильмы. Технические требования и методы контроля
ГОСТ 13.1.103-85	Ретрография. Микрография. Масштабы изображения
ГОСТ 13.1.104-85	Ретрография. Микрография. Микрофильмы рулонные. Основные параметры и размеры
ГОСТ 13.1.105-85	Ретрография. Микрография. Микрофиши. Основные параметры и размеры

Обозначение документа	Наименование документа
ГОСТ 13.1.106-76	Репрография. Микрография. Карты апертурные. Общие технические условия
ГОСТ 13.1.107-86	Репрография. Микрография. Микроформы архивных документов. Общие технические условия
ГОСТ 13.1.108-83	Репрография. Микрография. Джекеты. Общие технические условия
ГОСТ 13.1.201-74	Репрография. Микрография. Обозначение микрофильмов
ГОСТ 13.1.202-82	Репрография. Микрография. Символы на микрофильмах
ГОСТ 13.1.203-84	Репрография. Микрография. Правила хранения микрофильмов
ГОСТ 13.1.204-85	Репрография. Микрография. Внесение изменений в микроформы
ГОСТ 13.1.205-85	Репрография. Микрография. Микроформы. Правила учета
ГОСТ 13.1.206-85	Репрография. Микрография. Порядок построения микрофильмов
ГОСТ 13.1.207-86	Репрография. Микрография. Обозначение микроформ и микрофильмов, типовые структуры обозначений и условия их применения
ГОСТ 13.1.301-86	Репрография. Микрография. Пленки галогенидосеребряные. Общие технические условия
ГОСТ 13.1.401-74	Репрография. Микрография. Аппараты микрофильмирующие. Типы и основные параметры
ГОСТ 13.1.403-75	Репрография. Микрография. Аппараты копировальные. Типы, основные параметры

Обозначение документа	Наименование документа
ГОСТ 13.1.404-80	Репрография. Микрография. Аппараты для фотохимической обработки. Типы и технические требования
ГОСТ 13.1.406-85	Репрография. Микрография. Оборудование копирования микроформ. Общие технические требования
ГОСТ 13.1.501-74	Репрография. Микрография. Аппараты читальные и читально- копировальные. Типы и основные параметры
ГОСТ 13.1.502-74	Репрография. Микрография. Аппараты копировально-увеличительные. Типы и основные параметры
ГОСТ 13.1.503-79	Репрография. Микрография. Виды поисковых устройств. Общие технические требования
ГОСТ 13.1.505-76	Репрография. Микрография. Коробки для рулонных микрофильмов. Основные размеры и технические требования
ГОСТ 13.1.506-78	Репрография. Микрография. Шкафы для хранения микроформ. Основные размеры и технические требования
ГОСТ 13.1.507-80	Репрография. Микрография. Конверты для микрофиш. Основные размеры и технические требования
ГОСТ 13.1.508-82	Репрография. Микрография. Катушки. Общие технические условия
ГОСТ 13.1.510-85	Репрография. Микрография. Аппараты читальные и читально- копировальные. Общие технические требования

Обозначение документа	Наименование документа
ГОСТ 13.1.601-81	Репрография. Микрография. Объективы. Типы и основные параметры
ГОСТ 13.1.701-83	Репрография. Микрография. Тест-объекты для определения разрешающей способности репрографических аппаратов. Размеры и технические требования
ГОСТ 13.1.801-83	Репрография. Микрография. Символы для проектирования
ГОСТ 13.2.001-80 Е	Репрография. Копирография. Аппараты копировальные электрофотографические. Общие технические условия
ГОСТ 13.2.002-80 Е	Репрография. Копирография. Аппараты светокопировальные Общие технические условия
ГОСТ 13.2.004-80	Репрография. Копирография. Ротаторы. Общие технические условия
ГОСТ 13.2.005-71	Репрография. Копирография. Проявители электрофотографические. Типы
ГОСТ 13.2.007-83 Е	Репрография. Копирография. Калька бумажная светочувствительная диазотипная. Технические условия
ГОСТ 13.2.008-83 Е	Репрография. Копирография. Бумага светочувствительная диазотипная. Технические условия
ГОСТ 13.2.009-83	Репрография. Копирография. Бумага для светочувствительной диазотипной кальки. Технические условия

Обозначение документа	Наименование документа
ГОСТ 13.2.010-71	Репрография. Копирография. Бумага ротаторная. Требования к качеству аттестованной продукции
ГОСТ 13.2.011-74	Репрография. Копирография. Пленка ротаторная и бумага для ротаторной пленки. Технические требования
ГОСТ 13.2.015-85	Репрография. Копирография. Средства электрофотографического копирования. Общие технические требования
ГОСТ 4.322-85	СПКП. Репрография. Копирография. Средства размножения документов. Номенклатура показателей
ГОСТ 4.338-85	СПКП. Репрография. Микрография. Оборудование копирования микроформ. Номенклатура показателей
ГОСТ 4.339-85	СПКП. Репрография. Микрография. Аппараты читальные и читально- копировальные. Номенклатура показателей.
ГОСТ 4.340-85	СПКП. Репрография. Копирография. Средства диазोकопирования. Номенклатура показателей
ГОСТ 4.341-85	СПКП. Репрография. Копирография. Средства электрофотографического копирования. Номенклатура показателей
ГОСТ 4.342-85	СПКП. Репрография. Копирография. Средства термокопирования и электроискрового копирования. Номенклатура показателей
ГОСТ 4.360-85	СПКП. Репрография. Микрография. Аппараты для съемки микрофильмов. Номенклатура показателей

---

Обозначение документа	Наименование документа
РД 50-252-81	Методические указания по внедрению ГОСТ 13.002-79. "Микрофильмирование. Микрофильм на правах голдинника. Основные положения"
РД 50-455-84	Методические указания по определению экономической эффективности стандартов системы "Микрофильмирование"
РД 50-I-86	Рекомендации. Репротрафия. Микрография. Технический контроль при изготовлении и применении микрофильмов

## ФОРМЫ АНКЕТ ДЛЯ СБОРА ИСХОДНЫХ ДАННЫХ И ТРЕБОВАНИЯ К ИХ ЗАПОЛНЕНИЮ

При заполнении анкет следует соблюдать следующие требования:  
заполнять двумя группами: изготовителями документации и ее пользователями;

заполнять в тех подразделениях, которые определены руководителем обследования;

если на предприятии несколько подразделений, изготавливающих и использующих документацию, то анкеты размножаются и выдаются каждому подразделению;

при невозможности дать однозначный ответ на какой-либо вопрос, рекомендуется форма "не знаем";

дополнительные замечания и предложения, возникающие при обследовании, рекомендуется рукописно (разборчивым почерком) записывать в соответствующей графе формы с указанием фамилии дающего замечание, предложение; при переполнении графы формы допускается продолжить запись на обороте формы;

на каждой анкете указывать полное наименование подразделения и его функции по обработке документации или характеру использования информации и документации (кратко), а не только номер подразделения предприятия;

для подсчета объемов изготавливаемой документации и средней тиражности допускается использовать бланки (журналы) заказов от различных подразделений. Исчисление объемов изготавливаемой и хранимой документации допускается производить по среднестатистическим данным и по результатам выборочного учета.

Гриф сведений, включаемых в анкеты, определяет руководитель обследования.

Оформление исходных данных рекомендуется по формам I÷6.

Характеристика документопотоков  
потребителей

Наименование показателя	Значение показателя	
Вид документации (конструкторская, технологическая, проектная, нормативно-техническая, эксплуатационная, архивная, учебная, ремонтная и т.п.)		
Вид документации (графическая и (или) текстовая), %		
Вид документации по способу исполнения и характеру использования (подлинники, дубликаты, копии), %		
Характеристика изображения (наличие цветных фрагментов исполнения)		
Площади для хранения документации, м <sup>2</sup>		
Персонал, обеспечивающий хранение и поиск документов, чел.		
Оригиналы и копии, %		
Документация по форматам: А4, А3, А2, А1, А0 и более, %		
Толщина (максимальная) сброшюрованных дел, единиц хранения		
Возможность разбросовки единиц хранения		
Объем изготовленных копий документации (в год) физ. л., в т.ч.:		
диазотипных электрофотографических микрографических		
Объем документации (не подвергающейся изменению, редко запрашиваемой), физ. л.		
Объем документации восстанавливаемой вследствие износа, физ. л./год		
Объем документации, пересылаемой сторонним организациям, физ. л./год		
Дополнительные сведения		
Наименование подразделения		
Руководитель обследования, должность	Личная подпись	Расшифровка подписи

Объем вносимых изменений в техническую  
документацию

Наименование показателя	Значение показателя	
Среднее количество извещений (в год)		
Изменения для документации форматов, %		
	A4	
	A3	
	A2	
	A1	
	A0	
Среднее количество изменений, вносимых одновременно в физический лист, шт.		
Количество хранимых извещений на предприятии, лт.		
Прочие		
Дополнительные сведения		
Наименование подразделения _____		
Руководитель обследования, должность	Личная подпись	Расшифровка подписи

## Характеристика информационного обслуживания

Наименование показателя	Значение показателя <sup>*</sup>	
Вид поиска (адресный и (или) тематический)		
Количество запросов на документацию в месяц, шт.		
Среднее время поиска одного документа, ч		
Удовлетворяет ли пользователей время и полнота выдачи документации (да - нет)		
Имеется ли информационно-поисковая система для поиска документации (да - нет)		
Необходим ли поиск аналогов (да - нет)		
Недостатки информационного обеспечения		
Дополнительные сведения		
Наименование подразделения _____		
Руководитель обследования должность	Личная подпись	Расшифровка подписи

<sup>\*</sup> Для технической и НТД показатели обеспечения указываются отдельно

Характеристики системы документационно-  
информационного обеспечения

Наименование показателя	Значение показателя
Площадь помещений, занимаемых подразделением, м <sup>2</sup>	
Площадь для хранения документации, м <sup>2</sup>	
Средний объем заказа, физ.л.	
Среднее время выполнения заказа на размножение, ч	
Средний тираж при размножении документации, экз.	
Количество сотрудников, занятых поиском и выдачей документации, чел.	
Количество бумаги различных типов, затрачиваемой в год на изготовление копий, м <sup>2</sup> , в т.ч. типографской, диазобумаги и т.д.	
Затраты времени в год на оформление документации для информационного обмена (подборка, переплет и т.д.), ч	
Наличие информационно-поисковой системы (да - нет)	
Дополнительные сведения	
Наименование подразделения _____	

Руководитель обследования,  
должность

Личная  
подпись

Расшифровка  
подписи

Наличие оборудования для обработки  
документации и информации

Наименование оборудования	Тип, модель	Кол-во шт.	Процент загрузки
Вычислительная техника			
Аппараты микрофильмирующие			
Аппараты фотохимической обработки			
Аппараты читальные для микрофильмов			
Аппараты читально-копировальные			
копировально-увеличительные аппараты			
аппараты копировальные			
Устройства для поиска микроформ			
Аппараты для монтажа микрофильмов			
Оборудование для хранения микроформ			
Аппараты электрофотографические			
Аппараты копировальные			
Аппараты электрофотографические			
Вспомогательное оборудование (аппараты резки, фальцовки и др.)			
Наименование подразделения _____			

Руководитель обследования, должность	Личная подпись	Расшифровка подписи
---	-------------------	------------------------

\*- Заполняется только сотрудниками копировально-множительных  
и информационных служб

Недостатки документационного и информационного  
обслуживания

Недостатки	Оценки по пятибалльной системе *	
Высокая стоимость изготовления копий		
Некачественное изготовление копий		
Недостаточная оперативность обеспечения копиями работников предприятия		
Низкая оперативность внесения изменений		
Недостаточная оперативность и полнота поиска запрашиваемой документации		
Наличие дублирования разработок из-за отсутствия требуемой информации		
Быстрый износ документации		
Значительный объем работ по резке, фальцовке, переплету документации		
Недостаточная площадь для хранения документации		
Трудности в обеспечении материалами для процессов светскопирования и электрографии		
Трудности в создании локальных справочно-информационных массивов		
Прочие		
Дополнительные сведения		
Наименование подразделения _____		

Руководитель следствия,  
должность \_\_\_\_\_

Личная  
подпись

Расшифровка  
подписи

\* 1 - не в состоянии оценить проявление данных недостатков;  
2 - недостатки проявляются редко;  
3 - количество проявлений и не проявлений недостатков одинаково;  
4 - недостатки проявляются часто;  
5 - постоянное проявление данных недостатков.

Задание  
на проектирование строительной части

Наименование помещений	Покрытие пола	Отделка		Вид и раз- меры двер- ных проемов, мм
		стен	потолков	

\_\_\_\_\_  
Руководитель разработки (темы),  
должность

\_\_\_\_\_  
Личная  
подпись

\_\_\_\_\_  
Расшифровка  
подписи

## Задание на проектирование водопровода и канализации

Наименование потребителя	Номер позиции по плану	Количество одноименных потребителей по плану	Продолжительность фактической работы всех потребителей в часах и количество одно-временной работы по сменам	Специальные требования к воде	Расход воды м <sup>3</sup> /ч	Характеристика состава стоков, подлежащих очистке
--------------------------	------------------------	--	---	-------------------------------	-------------------------------	---

Руководитель разработки (темы),  
должность

Личная  
подпись

Расшифровка  
подписи

45.

Форма 9

## Задание на проектирование вентиляции

Наименование участков	Температура воздуха t <sub>0</sub>	Скорость движения воздуха, м/с	Кратность воздухообмена	Относительная влажность воздуха, %	Факторы, определяющие теплообмен	Способ общего воздухообмена	Дополнительные указания
-----------------------	------------------------------------	--------------------------------	-------------------------	------------------------------------	----------------------------------	-----------------------------	-------------------------

Руководитель разработки (темы),  
должность

Личная  
подпись

Расшифровка  
подписи

Задание  
на проектирование освещения

Наименование участков	Расположение рабочих поверхностей	Наименьшая освещенность лампами, лк				Дополнительные указания
		Люминисцентными		Накаливания		
		при одном общем освещении	при комбинированном освещении	при одном общем освещении	при комбинированном освещении	
		всего	рекомендуется от общего освещения	всего	рекомендуется от общего освещения	

Руководитель разработки (темы),  
должность

Личная  
подпись

Расшифровка  
подписи

## Задание на проектирование энергоснабжения

Наименование оборудования	Тип, модель	Количество единиц, шт.	Установленная мощность, кВт		Годовой фонд времени работы оборудования, ч	Напряжение питания, В	Примечание
			единицы оборудования	общая			

Руководитель разработки (темы),  
должность

Личная  
подпись

Расшифровка  
подписи

Форма I2

45.

## Основные пожаро-взрывоопасные и токсикологические свойства сырья и материалов

Наименование веществ	Температура вспышки, °C	Температура самовоспламенений, °C	Пределы взрываемости с воздухом (объем при смешивании)		Токсикологические свойства веществ характер действия на организм человека, пожаровзрывоопасные свойства	Предельно допустимая концентрация в рабочей зоне, мг/м <sup>3</sup>
			нижний	верхний		

Руководитель разработки (темы),  
должность

Личная  
подпись

Расшифровка  
подписи

Характеристики веществ с вредными выделениями  
в атмосферу

Наименование веществ	Агрегатное состояние	Предельно допустимая концентрация в рабочей зоне по СН 245-71, мг/м <sup>3</sup>	Класс опасности по СН 245-71
----------------------	----------------------	--	------------------------------

	Личная подпись	Расшифровка подписи
Руководитель разработки (темы), должность		

Форма I4

Количество загрязнений в производственных  
стоках

Наименование загрязнений	Количество загрязнений в производственных стоках мг/л	Предельно допустимая концентрация веществ в водоемах по СН 245-71 мг/л	Примечание
--------------------------	--	---	------------

	Личная подпись	Расшифровка подписи
Руководитель разработки (темы), должность		

7. Выводы комиссии о возможности ввода репрографической системы в эксплуатацию.

8. Рекомендации комиссии по дальнейшему развитию репрографической системы.

Председатель комиссии

Личная  
подпись

Расшифровка  
подписи

Члены комиссии

Личная  
подпись

Расшифровка  
подписи

ПРОТОКОЛ  
приемочных испытаний

наименование предприятия \_\_\_\_\_

дата проведения приемочных  
испытаний \_\_\_\_\_

Комиссия в составе:

председателя: \_\_\_\_\_

фамилия, инициалы, должность, место работы

и членов: 1. \_\_\_\_\_

фамилия, инициалы, должность, место работы

2. \_\_\_\_\_

3. \_\_\_\_\_

назначенная приказом по \_\_\_\_\_

наименование организации, предприятия

№ \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_ провела приемочные испытания

наименование репрографической системы

разработанной по \_\_\_\_\_

шифр темы, договора

в соответствии с программой приемочных испытаний.

В результате приемочных испытаний комиссия установила:

1. Соответствие выполненных работ техническому заданию по теме, договору № \_\_\_\_\_.

2. Соответствие состава и комплектности разработанной документации.

3. Заключение о готовности всех видов обеспечения и структурных подразделений к эксплуатации репрографической системы.

4. Результаты испытаний.

5. Сведения об эффективности репрографической системы.

6. Замечания и предложения по доработке репрографической системы.

ж- По усмотрению комиссии отдельные разделы допускается объединять или исключать, а также вводить новые разделы.

УТВЕРЖДАЮ

Руководитель предприятия

" \_\_\_\_ " \_\_\_\_\_ 19\_\_ г.

## А К Т

ввода репрографической системы  
в эксплуатацию

Комиссия в составе:

Председателя \_\_\_\_\_  
фамилия, инициалы, должность, место работы

и членов комиссии: 1. \_\_\_\_\_  
фамилия, инициалы, должность, место работы

2. \_\_\_\_\_

... \_\_\_\_\_

назначенная приказом по \_\_\_\_\_  
наименование организации, предприятия

№ \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_ на основании протокола прием-  
очных испытаний \_\_\_\_\_  
наименование репрографической системы

считает указанную репрографическую систему введенной в эксплуата-  
цию со следующими технико-экономическими показателями:

1. \_\_\_\_\_

2. \_\_\_\_\_

3. \_\_\_\_\_

Протокол приемочных испытаний от \_\_\_\_\_ прилагается.  
дата ввода

Председатель комиссии

Личная  
подписьРасшифровка  
подписи

Члены комиссии

Личная  
подписьРасшифровка  
подписи

УТВЕРЖДАЮ

Руководитель предприятия

" " \_\_\_\_\_ 19 \_\_\_\_ г.

## А К Т

о вводе комплекта микрографической техники  
(комплекта МГ № \_\_\_\_\_) в эксплуатацию

Комиссия в составе:

председателя \_\_\_\_\_  
фамилия, инициалы, должность, место работыи членов комиссии: 1. \_\_\_\_\_  
фамилия, инициалы, должность, место работы2. \_\_\_\_\_  
фамилия, инициалы, должность, место работы

... \_\_\_\_\_

назначенная приказом по \_\_\_\_\_  
наименование организации, предприятия№ \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_ составили настоящий акт в том, что  
комплект МГ № \_\_\_\_\_ введен в эксплуатацию на предприятии \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ с \_\_\_\_\_ 19 \_\_\_\_ г.  
(дата ввода)

Председатель комиссии

Личная  
подписьРасшифровка  
подписи

## ССЫЛОЧНЫЕ НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

---

Обозначение НТД, на который дана ссылка	Номер пункта, подпункта, перечисления, приложения
ГОСТ 13.0.002-84	1.1
ГОСТ 13.1.103-85	1.5.2
ГОСТ 13.1.104-85	1.5.2
ГОСТ 13.1.105-85	1.5.2
ГОСТ 13.1.102-79	1.5.2
ГОСТ 13.1.003-83	1.5.2
ГОСТ 13.1.101-79	1.5.5
РД 50-252-81	1.5.5
ГОСТ 13.1.002-80	1.6.2
СН 245-71	Приложение 2

---