

РУКОВОДЯЩИЙ ДОКУМЕНТ

АРМАТУРА ТРУБОПРОВОДНАЯ. СИСТЕМА
СБОРА, ОБРАБОТКИ, УЧЕТА, ХРАНЕНИЯ
И РАСПРЕДЕЛЕНИЯ ИНФОРМАЦИИ О НА-
ДЕЖНОСТИ

РД 302-07-276-89

Дата введения 01.07.90

Настоящий руководящий документ (РД) содержит методические указания по организации системы сбора, обработки, хранения и использования информации о надежности (далее - системы "Надежность") промышленной трубопроводной арматуры и приводных устройств к ней (далее - арматуры).

131-90
УЧР
28.08.90

I. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

I.1. Создание системы "Надежность" производится с целью:

- выявления соответствия арматуры нормативным требованиям к надежности и другим эксплуатационным характеристикам, приведенным в технической документации на арматуру;
- совершенствования конструкций и технологии изготовления, правил и методов хранения, эксплуатации и организации ремонтов арматуры;
- повышения качества и конкурентоспособности выпускаемой продукции.

I.2. Задачей создания и функционирования системы "Надежность" является обеспечение заинтересованных организаций полной и достоверной информацией о качестве и надежности арматуры на основе статистических данных о наработках, повреждениях, отказах и ремонтах.

I.3. Система "Надежность" должна обеспечивать:

- изучение характера и причин возникновения повреждений и отказов, выявление и оценку конструктивных, технологических и эксплуатационных факторов, влияющих на надежность арматуры;
- накопление, обобщение и обработку с помощью ЭВМ информации, необходимой для решения вопросов надежности;
- эффективную связь и обмен информацией о надежности арматуры между заказчиками, разработчиками, изготовителями и потребителями.

1.4. Информация может быть использована для:

- контроля показателей надежности в период действия гарантийных обязательств и в течение всего срока службы выпускаемой продукции, в том числе опытных образцов и первых промышленных серий;
- расчета показателей надежности вновь проектируемой арматуры;
- оценки надежности объектов, составной частью которых является арматура;
- выявления деталей и узлов, ограничивающих надежность арматуры;
- уточнения номенклатуры и норм запасных частей, разработки предложений по совершенствованию систем технического обслуживания (ТО) и ремонта;
- продления назначенных показателей надежности;
- замены периодических испытаний (по п.2.4.3 ОСТ 26-07-2032);
- аттестации и сертификации арматуры;
- оценки эффективности мероприятий по повышению надежности арматуры.

1.5. Система "Надежность" определяет порядок и формы взаимодействия заказчиков, разработчиков, изготовителей и потребителей по сбору информации о надежности арматуры в условиях хозяйства и самофинансирования.

1.6. Термины и определения - по ГОСТ 15.001, РД 50-204 и ОСТ 26-07-820.

2. ОСНОВНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К МЕТОДАМ СБОРА ИНФОРМАЦИИ

2.1. Основными объектами сбора информации являются:

- вновь разрабатываемая продукция (опытные образцы, базовые конструкции и аналоги, первые промышленные серии);
- серийная продукция;
- импортная арматура.

2.2. Основные методы сбора информации:

- проведение испытаний (на надежность, приемочных, периодических, типовых, приемо-сдаточных и др.);
- подконтрольная эксплуатация;
- разовое (систематическое) обследование;
- анкетирование (опрос).

2.3. В качестве дополнительной информации могут быть использованы:

- претензии, рекламации, акты расследования аварий, акты ведомственных и вневедомственных проверок;
- расчет предполагаемой надежности (на этапе проектирования);
- информационные материалы (каталоги, справочники, отчеты, статьи и др.).

2.4. Документы, в которых содержатся рекомендации по применению методов сбора информации в зависимости от вида объекта, и требования к программам наблюдений, указаны в табл. I на пересечении граф, прочерк означает неприменяемость метода сбора информации по отношению к объекту.

2.5. Выбор предприятия для сбора информации должен обеспе-

чивать получение информации для наиболее характерных условий эксплуатации и регламентов работы, близких к предусмотренным нормативно-технической документацией на арматуру.

Таблица I

Объекты Методы	Опытные образцы	Базовые конструкции и аналоги	I-я пром. серия	Серийная продукция	Импортная арматура
Испытания	ОСТ 26-07-820	ОСТ 26-07-820	ОСТ 26-07-820	ОСТ-26-07-2032	ОСТ 26-07-820
Подконтрольная эксплуатация	ОСТ 26-07-820	ОСТ-26-07-820	ОСТ 26-07-820	ОСТ 26-07-820 ОСТ 26-07-2032	ОСТ 26-07-820
Обследование	-	настоящее РД	-	настоящее РД ОСТ 34-38-770	Настоящее РД РД 26-II-04
Анкетирование	-	настоящее РД	-	настоящее РД ОСТ 34-38-770	настоящее РД РД 26-II-04

3. ПОРЯДОК ПРОВЕДЕНИЯ РАБОТ ПО СБОРУ ИНФОРМАЦИИ

3.1. Базовой организацией по сбору, обработке, хранению и распределению информации о надежности арматуры является ЦКБА.

3.2. Базовая организация осуществляет:

- 1) разработку структуры системы сбора и обработки информации и контроль за ее внедрением;
- 2) научно-методическое руководство при решении задач планирования наладочных, организации сбора и обработки информации;

3) обработку, учет, хранение и распределение информации о надежности;

4) ведение банка данных о надежности изделий.

3.3. Сбор информации осуществляют:

- базовая организация;
- организации-разработчики изделий;
- предприятия-изготовители;
- эксплуатирующие организации;
- ремонтные и пуско-наладочные организации.

3.4. В зависимости от цели проведения обследований и видов арматуры в работах по сбору информации могут участвовать несколько организаций или предприятий.

3.5. Работы по сбору информации о надежности вновь разрабатываемой арматуры должны осуществляться на этапах:

- разработки технического задания путем обследования аналогов и базовых конструкций;
- изготовления опытных образцов путем испытаний или подконтрольной эксплуатации;
- подготовки и освоения производства путем подконтрольной эксплуатации первых промышленных серий и предусматриваться в договорах на разработку и освоение производства продукции с указанием места и сроков проведения, форм отчетности, ответственных за выполнение работ.

3.6. Работы по сбору информации о надежности серийно выпускаемой и импортной арматуры проводятся путем подконтрольной эксплуатации, разовых или систематических обследований и анкетирования, организуется и финансируется заинтересованной орга-

низацией (предприятием) с участием базовой организации на основе договора.

Требования к содержанию договора - по приложению I настоящего РД.

3.7. Порядок сбора информации при проведении испытаний на надежность, подконтрольной эксплуатации и периодических испытаниях - по ОСТ 26-07-820, ОСТ 26-07-2032.

3.8. Сбор информации при обследовании включает следующие этапы:

- составление технического задания (ТЗ) и методики проведения работ;

- организацию и проведение сбора информации;

- оформление отчетных документов.

3.8.1. Составление ТЗ и методики включает:

- изучение проектной технической документации;

- определение перечня номенклатуры обследуемой арматуры;

- формирование групп однотипной арматуры, эксплуатирующейся на обследуемом предприятии в одинаковых условиях;

- определение количества изделий в каждой группе. Количество изделий в группе следует устанавливать в соответствии с ГОСТ 27.410, ОСТ 26-07-818, ОСТ 26-07-820.

3.8.2. Порядок проведения обследования указывается в ТЗ и методике согласно приложению 2.

3.8.3. По результатам обработки информации, полученной при обследовании, составляется отчет по форме, установленной в договоре, ТЗ и методике.

ЖИЛ 1808 90

151-90

3.9. При анкетировании организацией, проводящей сбор информации, предприятиям-потребителям высылается перечень номенклатуры арматуры, подлежащей обследованию, и формы учета первичной информации для заполнения. Заполненные формы должны быть возвращены в организацию, проводящую анкетирование.

3.10. Обследование с целью продления назначенных показателей надежности производится в соответствии с действующими положениями.

3.11. Порядок сбора информации при проведении ведомственных и вневедомственных проверок - в соответствии с методиками организаций, проводящих проверки.

3.12. Вся информация (формы учета первичной информации, акты, протоколы и т.д.) должна предоставляться для обработки, учета и хранения в базовую организацию.

4. ТРЕБОВАНИЯ К СОСТАВУ РЕГИСТРИРУЕМОЙ ИНФОРМАЦИИ, ФОРМЫ БЕ УЧЕТА И ПОРЯДОК ХРАНЕНИЯ, ОБРАБОТКИ И ИСПОЛЬЗОВАНИЯ

4.1. Требования к составу регистрируемой информации и формы ее учета:

- в процессе испытаний на надежность - по приложению 3
ОСТ 26-07-820;

- при периодических испытаниях - по форме 5 приложения I
по ОСТ 26-07-2032;

- при подконтрольной эксплуатации - по приложению 4
ОСТ 26-07-820;

- при обследовании и анкетировании - по приложению 2 настоящего РД;

- при приемо-сдаточных испытаниях - по приложению 3 настоящего РД.

4.2. Первичная информация, поступающая в базовую организацию, регистрируется, подвергается обработке и хранится в банке данных и архиве статистической информации о надежности арматуры.

4.3. Обработка и анализ информации производится в соответствии с требованиями ГОСТ 27.410, ОСТ 26-07-862, ОСТ 26-07-820, ОСТ 26-07-818.

4.3.1. При обработке и анализе информации базовая организация выносит заключение о виде отказа по причине (конструкционный, производственный, эксплуатационный, деградиационный) и по последствиям (несущественный, существенный, критический).

4.4. Базовая организация несет ответственность за состав и качество хранимой информации.

4.5. По запросам заинтересованных организаций базовая организация на договорной основе предоставляет следующую информацию:

- расчеты надежности по представленным формам учета первичной информации и другим источникам;
- предложения для аттестации и сертификации арматуры;
- предложения по совершенствованию конструкций и технологии изготовления;
- рекомендации по замене импортной арматуры на отечественную и отечественной на более прогрессивную;
- рекомендации по разработке и совершенствованию систем технического обслуживания и ремонта;

- расчеты норм ЭП по данным эксплуатации;
- рекомендации по применению и правильному использованию арматуры;
- заключения об эффективности выполненных мероприятий по повышению надежности;
- решение о продлении назначенных показателей надежности;
- априорную информацию для расчета надежности на этапе проектирования арматуры;
- сведения о надежности арматуры для расчета надежности объектов, содержащих арматуру;
- количественные значения критериев отказов и предельных состояний;
- коэффициенты пересчета количественных значений показателей надежности применительно к конкретным условиям и режимам эксплуатации.

4.5.1. Организациям-разработчикам арматуры базовая организация предоставляет информацию о конструкционной надежности, сохраняемости и ремонтпригодности арматуры.

4.5.2. Организациям-изготовителям арматуры базовая организация предоставляет информацию о производственной надежности, сохраняемости и ремонтпригодности арматуры.

4.5.3. Организациям-потребителям арматуры базовая организация предоставляет информацию о конструкционной и производственной надежности, сохраняемости и ремонтпригодности арматуры.

Приложение I

Рекомендации к содержанию договора, предусматривающего сбор информации.

I. В договоре могут быть предусмотрены следующие взаимные обязательства сторон:

- со стороны организации, проводящей сбор информации:

1) оказание методической и консультационной помощи по совершенствованию ТО и ремонтов эксплуатируемой арматуры;

2) оказание консультационной помощи в выборе арматуры;

3) первоочередную установку экспериментальных изделий (в том числе на подконтрольную эксплуатацию);

4) проведение исследований отказавших и преждевременно изношенных изделий, узлов и деталей с целью установления причин отказов и достижения предельных состояний;

- со стороны обследуемого предприятия:

1) тщательное ведение эксплуатационной и ремонтной документации (в том числе журналов подконтрольной эксплуатации);

2) передача организации, проводящей сбор эксплуатационной статистики, отказавших и изношенных изделий и деталей для проведения их лабораторного исследования;

3) организационное обеспечение возможности проведения работ по сбору информации, при подконтрольной эксплуатации своевременное извещение организации, собирающей информацию, о сроках проведения плановых ремонтов для дефектации арматуры.

2. В договоре может быть предусмотрена дифференцированная оплата первичной информации в зависимости от ее достоверности и достаточности (полноты, однородности, количества). Критерии достоверности и достаточности устанавливаются базовой организацией.

3. В договоре должны быть указаны сроки, порядок, периодичность и формы предоставления, получения и обмена информации.

Приложение 2

СОГЛАСОВАНО

УТВЕРЖДАЮ

Главный инженер

Главный инженер

 (наименование
 обследуемого
 предприятия)

 (наименование
 предприятия,
 проводящего
 обследование)

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ
 И
 РАБОЧАЯ МЕТОДИКА

Обследования арматуры, эксплуатируемой на _____

1. Работы проводятся на основании _____

 (наименование документа, договора, соглашения и т.п.)

2. Требуемый объем обследования установлен перечнем арматуры, подлежащей обследованию, в т.ч. находящейся на подконтрольной эксплуатации:

№ пп	Наименование арматуры	Документ на поставку	№ чертежа и исполнения	Ди	Т°С Рр	Завод-изготовитель	Показатели надежности по ТУ

3. Порядок проведения обследования

3.1. На обследуемом предприятии-потребителе необходимо пройти инструктаж по технике безопасности и получить разрешение на выполнение работ.

При этом уточняются (определяются) места эксплуатации арматуры, предусмотренной перечнем (производство, цех, участок и т.д.).

3.2. Совместно с механиком и технологом цеха (производства), а также обслуживающим персоналом, определить количество групп однотипной арматуры, эксплуатирующейся в одинаковых условиях и провести сбор данных об эксплуатационной надежности арматуры для каждого из условий эксплуатации.

3.3. При проведении обследования выполняются следующие работы:

- изучение условий хранения, режимов эксплуатации, технического обслуживания и ремонта арматуры на основании действующих на предприятии технологических процессов, регламентов, инструкций и других технических и организационно-распорядительных документов и их соответствия требованиям технических условий на арматуру;

- проверка соблюдения обслуживающим персоналом указаний по эксплуатации, техническому обслуживанию и ремонту арматуры предусмотренных технической документацией;

- визуальный осмотр и контроль технического состояния, по возможности разборку и дефектовку арматуры, имеющей отказы или находящейся в ремонте. При дефектовке заполняется карта измерений по ГОСТ 3.1504;

- сбор информации путем опроса обслуживающего и ремонтного персонала, изучение журналов учета работы технического обслуживания, ремонтных ведомостей, актов аварий и пр.;

- сбор дополнительных материалов (фотографии арматуры, чертежи, другая техническая и эксплуатационная документация на отечественную и импортную арматуру).

3.4. Установленные по результатам обследования данные на каждое изделие или группу однотипных изделий по режимам работы, параметрам и времени эксплуатации на момент обследования заносятся в соответствующие разделы карт-накопителей.

4. Указания по заполнению карты-накопителя

1) карта-накопитель заполняется на группу изделий, имеющих одинаковые номера чертежей и исполнений и эксплуатирующихся в одинаковых условиях.

2) Карта-накопитель не должна содержать более одного Ду. Несоответствие параметров Ду, Ру, вид управления и номер чертежа и исполнения является браковочным признаком информации.

3) п. I заполняет базовая организация при регистрации в архиве эксплуатационной статистики.

4) в п.2 - п. 10 указать:

- дату наблюдения и дату начала эксплуатации арматуры;
- наименование арматуры;
- номер чертежа и исполнения изделия, Ду, Ру (РР);
- наименование эксплуатирующего предприятия и место проведения наблюдения (цех, производство);
- наименование предприятия-изготовителя (заполняется, как

28.08.90. /логист

131-90

правило, на этапе разработки ТЗ и методики проведения обследования).

5) в п.п. 11, 12, 13 привести численные значения реквизитов (рабочее давление, перепад давления на арматуре, температура рабочей среды);

6) в п. 14 записать наименование рабочей среды, в пп. 15, 16, 17 подчеркнуть (при необходимости дополнить) характеристики рабочей среды.

7) в п. 18 записать количество наблюдаемых и отказавших изделий, в п. 19 - наработки изделий, у которых не было зафиксировано отказов при эксплуатации, в циклах и часах;

8) в пп. 20 - 25, 27 - 30 записать сведения об отказавших изделиях: для каждого отказавшего изделия записать номер изделия по технологической схеме, перечислить все отказы каждого номера по схеме с указанием наработок до и между отказами (в часах и циклах) и отказавших деталей. Для каждого отказа указать его внешнее проявление (критерий отказа согласно ОСТ 26-07-819), момент обнаружения, вид отказа по последствиям, способ устранения отказа (выбрать соответствующий термин из предлагаемого перечня). Для каждой отказавшей детали указать материал, из которого она изготовлена, и характер разрушения.

п. 30 при необходимости дополнить.

В п. 26 указать причину отказа, в п. 31 - время восстановления отказавшего изделия (время устранения отказа).

9) при обследовании (анкетировании) арматуры с показателями типа "Средние" и арматуры, ремонт которой выполняется обезличен-

но, заполнение граф "Номер по схеме" и "Заводской номер" в п.19, а также в п.20 "Заводской номер" необязательно.

Ю) при заполнении пп.32 - 37

- вид управления, время пребывания запорного органа в каждом из рабочих положений (в %);
- расположение на трубопроводе;
- характеристика окружающих условий и воздействующих факторов,
- система планово-предупредительных ремонтов;

Нужные сведения, указанные в таблицах, подчеркнуть, при необходимости - дополнить.

II) эксплуатирующее предприятие дает заключение о соответствии арматуры нормативным требованиям по надежности, оговоренным в НТД, а также оценку других характеристик изделий, обуславливающих удобство эксплуатации, экологичность, безопасность и др.

12) в карте-накопителе должны быть указаны фамилии и должности лиц, заполнивших карту.

6. По результатам обследования в 3-х экземплярах составляется акт, в котором должны быть отражены следующие данные:

- цель обследования;
- краткая характеристика производства и краткое описание техпроцесса;
- соответствие условий транспортирования, хранения, монтажа, эксплуатации, технического обслуживания и ремонта арматуры действующим нормативным документам, а также специфика, характерные особенности и отклонения от этих условий;

- рекомендации и предложения бригады по правильному применению арматуры;
- рекомендации и предложения эксплуатирующего персонала по повышению качества и надежности арматуры;
- предложения по постановке арматуры на подконтрольную эксплуатацию.

Акт утверждается главным инженером предприятия, эксплуатирующего арматуру, а также главным инженером предприятия, проводившего обследование.

Первый экземпляр акта и копии заполненных карт-накопителей предоставляются на предприятие, на котором проводилось обследование, второй экземпляр акта и копии карт-накопителей представляются организации, проводившей обследование, третий экземпляр акта и карты-накопители высылаются базовой организации по надежности (ЦКБА) для обработки, регистрации и хранения в банке данных.

КАРТА-НАКОПИТЕЛЬ СВЕДЕНИЙ О НАРАБОТКАХ, ПОВРЕЖДЕНИЯХ, ОТКАЗАХ, ТЕХНИЧЕСКОМ ОБСЛУЖИВАНИИ И РЕМОНТАХ ПРИ ЭКСПЛУАТАЦИИ

I. Регистрационный номер

2. " " _____ 19 г. " " _____ 19 г.
(дата заполнения) (дата начала экспл.)

3. _____ (наименование арматуры)
4. _____ (номер чертежа и исполнения)
5. Ду _____ мм (не более I размера)
6. Ру _____ МПа
7. ТУ _____
8. _____ (эксплуатирующее предприятие)
9. _____ (место проведения наблюдений)
10. _____ (предприятие-изготовитель арматуры, фирма)

СВЕДЕНИЯ ОБ УСЛОВИЯХ ЭКСПЛУАТАЦИИ

II. Рабочее давление МПа	I2. Перепад давлен. на арматуре МПа	I3. Температура рабочей среды		I4. Наименование рабочей среды			I8. Количество изделий		I9. Нарботка на момент обследования (для неотказавших изделий)				
		мин.	макс.	I5. Фазовый состав	I6. Особенности протекания	I7. Уровень агрессивности	наблюдаемых шт.	отказавших шт.	номер по схеме	зав. номер	циклов	часов	
				Газ, жидкость, пар, суспензия, пульпа, шлам, порошкообразн., жидкость с тверд. включен. аморфное	Заиливание, кристаллизация, абразивы, адгезия, полимеризация	Нейтральная, токсичная, взрывоопасная, пожароопасная, не агрессивная, слабо агрессивная, особо агрессивная							

СВЕДЕНИЯ ОБ ОТКАЗАВШИХ ИЗДЕЛИЯХ

20. Номер по схеме и зав.номер	21. Порядковый номер отказа	22. Нарботка до отказа		23. Внешнее проявление отказа	24. Момент обнаружения отказа эксплуатация, испытания, ППР, пуско-налад. работы, испытания	25. Вид отказа по последствиям	26. Причина отказа	27. Отказавшие детали	28. Материал отказавших деталей	29. Характер разрушения	30. Способ устранения отказа	31. Время восстановления
		от (начала эксплуат.) предшеств. отказа	суммарная (с начала эксплуатации)									
						несущественный, существенный, критическ.					замена дет. из ЗИП/не из ЗИП, ремонт детали замена изделия	час.

131 90 444 18 08 90

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ СВЕДЕНИЯ

32. Вид управления ручным, с редук- тором, с электро- приводом, с элект- ромагнитом, с элек- тромагнитом, с пневмоприводом, с гидроприводом, с МЭО, с МЭП, с ММ	33. Рабочее положение запорного органа при эксплуатации открыт % закрыт % в режиме дроссе- лирования %	34. Расположения на трубопроводе горизонтальное, вертикальное, наклонное, шпи- делем вниз, шпинделем в ото- рону	35. Окружающие условия открытая площадка, закрытое помещение	36. Воздействующие факторы Вибрации, меха- нические удары, гидроудары, за- газованность, влажность, обли- ви, песок, пыль	37. Система ПНР			38. Примечание
					Периодичность ремонтов	Метод ремонта Обозначенный необозначенный	Периодичность ТО	

Заключение эксплуатирующего предприятия о соответствии арматуры условиям эксплуатации _____

<p>От предприятия, проводившего обследование</p> <p>Главный инженер _____</p> <p>_____</p> <p>(руководитель подразделения, Ф.И.О., подпись)</p> <p>_____</p> <p>(заполняющий, Ф.И.О., подпись)</p>
--

М.П.

<p>От эксплуатирующего предприятия</p> <p>Главный инженер _____</p> <p>_____</p> <p>(руководитель подразделения, Ф.И.О., подпись)</p> <p>_____</p> <p>(заполняющий, Ф.И.О., подпись)</p>
--

М.П.

Приложение 3

КАРТА УЧЕТА ОТКАЗОВ (ДЕФЕКТОВ) ПРИ ПРИЕМО-СДАТОЧНЫХ ИСПЫТАНИЯХ

Изделие _____ Ду _____ мм Ру _____ МПа ТУ _____
 (номер чертежа и исполнения) (дата проведения испытаний)

Вид испытания (по ТУ)	Количество предъявленных на испытание изделий	Количество дефектных изделий	Внешнее проявление отказа (дефекта)	Дефектные детали	Материал дефектных деталей	Характер разрушения	Причина отказа

Начальник цеха

Начальник ОТК

Представитель контролирующего органа

" " _____ 19 г.

" " _____ 19 г.

" " _____ 19 г.

ПРИМЕЧАНИЕ. Количество отказавших изделий и деталей указывать для каждого вида внешнего проявления отказа (дефекта) дифференцированно.

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

1. Разработан ЦКБА ЛНПОА "Знамя труда" им.И.И.Лепсе
Исполнители: Г.В.Котылевский (руководитель темы),
О.А.Радченкова (начальник сектора), Е.А.Ледвиг (исполнитель)
2. Утвержден генеральным директором ЛНПОА "Знамя труда" -
директором ЦКБА С.И.Косых
Зарегистрирован _____
за № _____ от _____ 1989 г.
3. Срок проверки - 1994 г. Периодичность проверки - пять лет.
4. Взамен ОСТ 26-07-204I-8I.
5. Ссылочные нормативно-технические документы

Обозначение НТД, на который дана ссылка	Номер пункта, подпункта, перечисления, приложения, таблицы
ГОСТ 3.1504-74	п.3.3 приложения 2
ГОСТ 15.00I-88	п.1.7
ГОСТ 27.410-87	п.3.8.1, п.4.3
РД 26-II-04-85	таблица п.2.4
РД 50-204-87	п.1.7
ОСТ 26-07-818-88	п.3.8.1, п.4.3
ОСТ 26-07-820-88	п.1.7, таблица п.2.4, п.3.7, п.3.8.1, п.4.1, п.4.3
ОСТ 26-07-862-86	п.4.3
ОСТ 26-07-2032-87	п.1.4, таблица п.2.4, п.3.7, п.4.1
ОСИ 34-38-770-85	таблица п.2.4

СО Д Е Р Ж А Н И Е

1. Общие положения	2
2. Основные требования к методам сбора информации ...	4
3. Порядок проведения работ по сбору информации	5
4. Требования к составу регистрируемой информации, формы ее учета и порядок хранения, обработки и использования	8
5. Приложение I	II
6. Приложение 2	18
7. Приложение 3	21
8. Информационные данные	22

