ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ
СОЮЗА ССР

СИСТЕМА СТАНДАРТОВ ПО ИНФОРМАЦИИ, БИБЛИОТЕЧНОМУ И ИЗДАТЕЛЬСКОМУ ДЕЛУ

ОТЧЕТ О НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЕ

ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ И ПРАВИЛА ОФОРМЛЕНИЯ

ГОСТ 7.32—81

Издание официальное

Цена 5 коп.

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР ПО СТАНДАРТАМ
Москва

gost.e-ecolog.ru

РАЗРАБОТАН

Государственным комитетом СССР по науке и технике
Государственным комитетом СССР по стандартам

ИСПОЛНИТЕЛИ

Л. А. Алексеева, Б. В. Зобков, И. В. Карапетянц, Д. С. Тепляков, А. Д. Ольшанецкая, В. И. Федоров

ВНЕСЕН Государственным комитетом СССР по науке и технике

Зам. председателя В. В. Сычев

УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 25 мая 1981 г. № 2592

Редактор *Р. С. Федорова*
Технический редактор *Н. П. Замолодчикова*
Корректор *Л. А. Пономарева*

Сдано в наб. 11.06.81 Подп. в печ. 25.09.81 1,0 п. л. 0,98 уч.-изд. л. Тир. 20000 (1 завод—40000) Цена 5 коп.

Ордена «Знак Почета» Издательство стандартов, 123557, Москва, Новопресненский пер., 3
Калужская типография стандартов, ул. Московская, 256. Зак. 1672

УДК 001.891[047]:006.354 Группа Т62

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ СОЮЗА ССР

Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу

ОТЧЕТ О НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЕ

Общие требования и правила оформления

System of standards «Information, libraries and publishing». The research report. Guide in structure general

ГОСТ 7.32—81

Взамен ГОСТ 19600—74

Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 25 мая 1981 г. № 2592 срок введения установлен

с 01.01 1982 г.

Настоящий стандарт устанавливает общие требования, структуру и правила оформления отчетов о научно-исследовательских работах (НИР), выполняемых научно-исследовательскими, проектными, конструкторскими и технологическими организациями (учреждениями), их филиалами и отделениями, производственными объединениями (комбинатами), промышленными предприятиями, опытно-экспериментальными производствами и другими организациями СССР.

Требования, установленные настоящим стандартом, распространяются на отчеты о фундаментальных, поисковых и прикладных научно-исследовательских работах.

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Отчет о НИР является научно-техническим документом, который содержит исчерпывающие систематизированные сведения о выполненной работе (ее этапе).

1.2. Выпуск отчета о НИР должен быть предусмотрен техническим заданием, планом или программой выполнения работы.

1.3. При выполнении НИР могут быть выпущены заключительный отчет о работе в целом и промежуточные отчеты по отдельным этапам НИР.

Издание официальное Перепечатка воспрещена

★

© Издательство стандартов, 1981

1.4. Отчет о НИР составляется исполнителями работы, рассматривается и утверждается в установленном порядке.

Примечание. Одновременно с подготовкой отчета ответственный исполнитель в соответствии с установленным порядком государственной регистрации и учета НИР заполняет информационную карту утвержденного образца.

1.5. Общими требованиями к отчету являются:

четкость и логическая последовательность изложения материала;

убедительность аргументации;

краткость и точность формулировок, исключающих возможность неоднозначного толкования;

конкретность изложения результатов работы;

обоснованность рекомендаций и предложений.

2. СТРУКТУРА ОТЧЕТА

2.1. Отчет о НИР (ее этапе) должен содержать:

титульный лист;

список исполнителей;

реферат;

содержание;

перечень условных обозначений, символов, единиц и терминов;

введение;

основную часть;

заключение;

список использованных источников;

приложения.

3. ТРЕБОВАНИЯ К СОДЕРЖАНИЮ ОТЧЕТА

3.1. Реферат

3.1. Общие требования к реферату — по ГОСТ 7.9—77.

3.1.2. Реферат должен содержать:

сведения об объеме, количестве иллюстраций, таблиц, количестве книг отчета, количестве использованных источников, языке (если текст написан не на русском языке);

перечень ключевых слов;

текст реферата.

3.1.3. Перечень ключевых слов должен характеризовать содержание реферируемого отчета. Перечень должен включать от 5 до 15 ключевых слов в именительном падеже, напечатанных в строку, через запятые.

3.1.4. Текст реферата должен отражать:

объект исследования;

цель работы;

метод исследования и аппаратуру;

полученные результаты и их новизну;

степень внедрения;

рекомендации по внедрению результатов НИР;

эффективность;

область применения;

основные конструктивные и технико-эксплуатационные характеристики.

3.1.5. Если отчет не содержит сведений по какой-либо структурной части реферата, то в реферате отражают только оставшиеся части, сохраняя последовательность изложения.

3.1.6. Оптимальный объем текста реферата — 1200 знаков, но не более 2000 знаков.

3.2. Введение

3.2.1. Введение отчета должно содержать оценку современного состояния решаемой научно-технической проблемы, основание и исходные данные для разработки темы, обоснование необходимости проведения НИР. Во введении должны быть показаны актуальность и новизна темы, связь данной работы с другими научно-исследовательскими работами.

Во введении промежуточного отчета по этапу НИР должны быть приведены цели и задачи исследований на этапе и их место в выполнении НИР в целом.

3.2.2. Во введении заключительного отчета о НИР помещают перечень наименований всех подготовленных промежуточных отчетов по этапам и их инвентарные номера.

3.3. Основная часть

3.3.1. Основная часть отчетов о научно-исследовательских работах, предшествующих разработке продукции по ГОСТ 15.001—73, должна отражать состав работ, определяемых ГОСТ 15.101—80.

3.3.2. В основной части отчетов о НИР, на которые не распространяются требования ГОСТ 15.101—80, должны быть отражены следующие этапы научно-исследовательской работы:

выбор направления исследований;

теоретические и (или) экспериментальные исследования;

обобщение и оценка результатов исследований.

Если утвержденным техническим заданием (ТЗ) или планом (программой) выполнения НИР не предусматривается выпуск промежуточных отчетов, то результаты исследований на этих этапах должны быть отражены в заключительном отчете о работе.

3.3.3. В отчетах должны быть отражены:

обоснование выбора принятого направления исследования, методы решения задачи и их сравнительные оценки, разработка общей методики проведения НИР, анализ и обобщение существующих результатов;

характер и содержание выполненных теоретических исследований, методы исследований, методы расчета, для экспериментальных работ — обоснование необходимости проведения эксперимен-

тальных исследований, принцип действия разработанной аппаратуры, характеристики этой аппаратуры, оценка погрешностей измерений, полученные экспериментальные данные;

оценка полноты решения поставленной задачи, соответствие выполненных исследований программе, оценка достоверности полученных результатов (характеристик, параметров), их сравнение с аналогичными результатами отечественных и зарубежных работ, обоснование необходимости проведения дополнительных исследований, отрицательные результаты, приводящие к необходимости прекращения дальнейших исследований.

3.3.4. При наличии в отчетах данных о свойствах веществ и материалов представление этих данных должно соответствовать требованиям обязательного приложения.

3.4. Заключение

3.4.1. Заключение должно содержать краткие выводы по результатам выполненной НИР или отдельных ее этапов, предложения по их использованию, включая внедрение, оценку технико-экономической эффективности внедрения. В заключении к отчету о НИР, для которой определение технико-экономического эффекта невозможно, необходимо указывать народно-хозяйственную, научную, социальную ценность результатов работы.

3.5. Приложения

3.5.1. В приложения следует включать отчет о патентных исследованиях, если они проводились при выполнении НИР и перечень библиографических описаний публикаций, авторских свидетельств, патентов, если они были опубликованы или получены в результате выполнения НИР — по ГОСТ 7.1—76.

3.5.2. При необходимости в приложения следует включать вспомогательный материал, необходимый для полноты отчета:

промежуточные математические доказательства, формулы и расчеты;

таблицы вспомогательных цифровых данных;

протоколы и акты испытаний;

описания аппаратуры и приборов, примененных при проведении экспериментов, измерений и испытаний;

инструкции и методики, описания алгоритмов и программ задач, решаемых на ЭВМ, разработанных в процессе выполнения НИР;

иллюстрации вспомогательного характера;

копию решения ученого (научно-технического) совета;

акты о внедрении результатов исследований.

4. ПРАВИЛА ОФОРМЛЕНИЯ ОТЧЕТА

4.1. Общие требования

4.1.1. Отчет должен быть отпечатан машинописным способом на одной стороне листа белой бумаги формата А4 по

ГОСТ 9327—60 через полтора межстрочных интервала. Допускается печатать отчет через два межстрочных интервала. Минимальная высота шрифта 2,5 мм.

Примечание. Допускается представлять таблицы и иллюстрации на листах формата не более А2.

4.1.2. Текст отчета следует печатать, соблюдая следующие размеры полей: левое — не менее 30 мм, правое — не менее 10 мм, верхнее — не менее 15 мм, нижнее — не менее 20 мм.

4.1.3. Шрифт машинки должен быть четким, лента — черного цвета средней жирности. Плотность текста отчета должна быть одинаковой.

4.1.4. Вписывать в текст отчета отдельные слова, формулы, условные знаки допускается только черными чернилами или черной тушью, при этом плотность вписанного текста должна быть приближена к плотности основного текста.

4.1.5. Опечатки, описки и графические неточности, обнаруженные в процессе выполнения отчета, допускается исправлять подчисткой или закрашиванием белой краской и нанесением на том же месте исправленного текста (графиков) машинописным способом или черной тушью рукописным способом.

4.1.6. Фамилии, названия учреждений, организаций, фирм, названия изделий и другие собственные имена в тексте отчета приводят на языке оригинала. Допускается транслитерировать собственные имена и приводить названия организации в переводе на язык отчета с добавлением (при первом упоминании) оригинального названия.

4.1.7. В отчете следует использовать сокращения русских слов и словосочетаний по ГОСТ 7.12—77.

4.1.8. Распечатки с ЭВМ должны соответствовать формату А4 (должны быть разрезаны). Распечатки включаются в общую нумерацию страниц отчета и помещаются после заключения, а при наличии иллюстраций формата более А4 — после них.

4.1.9. Отчет делят на части (книги). Объем каждой части вместе с приложениями не должен превышать 90 страниц.

4.1.10. Текст основной части отчета делят на разделы, подразделы, пункты.

4.1.11. Заголовки разделов печатают симметрично тексту прописными буквами. Заголовки подразделов печатают с абзаца* строчными буквами (кроме первой прописной). Переносы слов в заголовках не допускаются. Точку в конце заголовка не ставят. Если заголовок состоит из двух предложений, их разделяют точкой.

---

* Абзацы в тексте начинают отступом, равным пяти ударам пишущей машинки (15—17 мм).

4.1.12. Слова, напечатанные на отдельной строке прописными буквами («СПИСОК ИСПОЛНИТЕЛЕЙ», «РЕФЕРАТ», «СОДЕРЖАНИЕ», «ПЕРЕЧЕНЬ УСЛОВНЫХ ОБОЗНАЧЕНИЙ СИМВОЛОВ, ЕДИНИЦ И ТЕРМИНОВ», «ВВЕДЕНИЕ», «ЗАКЛЮЧЕНИЕ», «СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ») должны служить заголовками соответствующих структурных частей отчета.

4.1.13. Расстояние между заголовком и текстом должно быть равно 3—4 интервалам. Подчеркивать заголовки не допускается.

4.1.14. Каждый раздел следует начинать с нового листа (страницы).

4.2. Нумерация

4.2.1 Страницы отчета нумеруют арабскими цифрами.

Титульный лист включают в общую нумерацию отчета. На титульном листе номер не ставят, на последующих страницах номер проставляют в правом верхнем углу.

4.2.2. Разделы должны иметь порядковую нумерацию в пределах всего отчета и обозначаться арабскими цифрами с точкой в конце. Введение и заключение не нумеруются.

4.2.3. Подразделы нумеруют арабскими цифрами в пределах каждого раздела. Номер подраздела состоит из номера раздела и подраздела, разделенных точкой. В конце номера подраздела должна быть точка, например: «2.3.» (третий подраздел второго раздела).

4.2.4. Пункты нумеруют арабскими цифрами в пределах каждого подраздела. Номер пункта состоит из номеров раздела, подраздела, пункта, разделенных точками. В конце номера должна быть точка, например: «1.1.2.» (второй пункт первого подраздела первого раздела).

4.2.5. Если отчет состоит из двух или более частей (книг), то номер каждой части (книги) проставляют римскими цифрами. Номер части (книги) проставляют на титульном листе под указанием вида отчета.

4.2.6. Иллюстрации (таблицы, чертежи, схемы, графики), которые расположены на отдельных страницах отчета, включают в общую нумерацию страниц. Таблицу, рисунок или чертеж, размеры которого больше формата А4, учитывают как одну страницу. Листы формата более А4 помещают в конце отчета после заключения в порядке их упоминания в тексте.

4.2.7. Иллюстрации (кроме таблиц) обозначаются словом «Рис.» и нумеруются последовательно арабскими цифрами в пределах раздела, за исключением иллюстраций, приведенных в приложении.

Номер иллюстрации (за исключением таблиц) должен состоять из номера раздела и порядкового номера иллюстрации, разделенных точкой. Например: Рис. 1.2 (второй рисунок первого раздела).

Номер иллюстрации помещают ниже поясняющей подписи. Если в отчете приведена одна иллюстрация, то ее не нумеруют и слово «Рис.» не пишут.

4.2.8. Таблицы нумеруют последовательно арабскими цифрами (за исключением таблиц, приведенных в приложении) в пределах раздела. В правом верхнем углу таблицы над соответствующим заголовком помещают надпись «Таблица» с указанием номера таблицы. Номер таблицы должен состоять из номера раздела и порядкового номера таблицы, разделенных точкой, например: «Таблица 1.2» (вторая таблица первого раздела).

Если в отчете одна таблица, ее не нумеруют и слово «Таблица» не пишут.

4.2.9. При переносе части таблицы на другой лист (страницу) слово «Таблица» и номер ее указывают один раз справа над первой частью таблицы; над другими частями пишут слово «Продолжение». Если в отчете несколько таблиц, то после слова «Продолжение» указывают номер таблицы, например: «Продолжение табл. 1.2».

4.2.10. Формулы в отчете (если их более одной) нумеруют арабскими цифрами в пределах раздела. Номер формулы состоит из номера раздела и порядкового номера формулы в разделе, разделенных точкой. Номер указывают с правой стороны листа на уровне формулы в круглых скобках, например: (3.1) (первая формула третьего раздела).

4.2.11. Примечание к тексту и таблицам, в которых указывают справочные и поясняющие данные, нумеруют последовательно арабскими цифрами. Если примечаний несколько, то после слова «Примечания» ставят двоеточие, например:

Примечания:
1. . . .
2. . . .

Если имеется одно примечание, то его не нумеруют и после слова «Примечание» ставят точку.

4.3. Иллюстрации

4.3.1. Качество иллюстраций должно обеспечивать их четкое воспроизведение (электрографическое копирование, микрофильмирование и т. п.). Рисунки должны быть выполнены черной тушью или черными чернилами на белой непрозрачной бумаге.

В отчете следует применять только штриховые рисунки и подлинные фотографии.

Фотографии размером меньше А4 должны быть наклеены на стандартные листы белой бумаги.

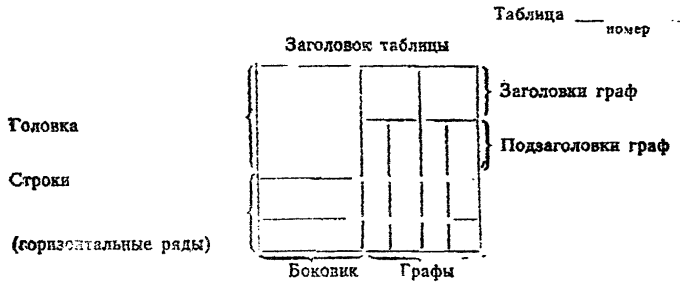
4.3.2. Иллюстрации должны быть расположены так, чтобы их было удобно рассматривать без поворота отчета или с поворотом по часовой стрелке. Иллюстрации располагают после первой ссылки на них.

4.3.3. Иллюстрации должны иметь наименование. При необходимости иллюстрации снабжают поясняющими данными (подрисуночный текст). Наименование иллюстрации помещают над ней, поясняющие данные под ней.

4.4. Таблицы

4.4.1. Цифровой материал, как правило, должен оформляться в виде таблиц (черт. 1).

Пример построения таблицы



Черт. 1

4.4.2. Каждая таблица должна иметь заголовок. Заголовок и слово «Таблица» начинают с прописной буквы. Заголовок не подчеркивают.

4.4.3. Заголовки граф таблиц должны начинаться с прописных букв, подзаголовки — со строчных, если они составляют одно предложение с заголовком, и с прописных, если они самостоятельные. Делить головки таблицы по диагонали не допускается. Высота строк должна быть не менее 8 мм. Графу «№ п.п.» в таблицу включать не следует.

4.4.4. Таблицу размещают после первого упоминания о ней в тексте таким образом, чтобы ее можно было читать без поворота отчета или с поворотом по часовой стрелке. Таблицу с большим количеством строк допускается переносить на другой лист. При переносе таблицы на другой лист (страницу) заголовок помещают только над ее первой частью. Таблицу с большим количеством граф допускается делить на части и помещать одну часть под другой в пределах одной страницы. Если строки или графы таблицы выходят за формат таблицы, то в первом случае в каждой части таблицы повторяется ее головка, во втором случае — боковик.

4.4.5. Если повторяющийся в графе таблицы текст состоит из одного слова, его допускается заменять кавычками; если из двух или более слов, то при первом повторении его заменяют словами

«То же», а далее — кавычками. Ставить кавычки вместо повторяющихся цифр, марок, знаков, математических и химических символов не допускается. Если цифровые или иные данные в какой-либо строке таблицы не приводят, то в ней ставят прочерк.

4.5. Формулы

4.5.1. Пояснение значений символов и числовых коэффициентов следует приводить непосредственно под формулой в той же последовательности, в какой они даны в формуле. Значение каждого символа и числового коэффициента следует давать с новой строки. Первую строку объяснения начинают со слова «где» без двоеточия.

4.5.2. Уравнения и формулы следует выделять из текста свободными строками. Выше и ниже каждой формулы должно быть оставлено не менее одной свободной строки. Если уравнение не умещается в одну строку, оно должно быть перенесено после знака равенства (=) или после знаков плюс (+), минус (—), умножения (×) и деления (:).

4.6. Ссылки

4.6.1. Ссылки в тексте на источники допускается приводить в подстрочном примечании или указывать порядковый номер по списку источников, выделенный двумя косыми чертами.

4.6.2. Оформление ссылок — по ГОСТ 7.1—76.

4.6.3. Ссылки на иллюстрации указывают порядковым номером иллюстрации, например, рис. 1.2.

4.6.4. Ссылки на формулы указывают порядковым номером формулы в скобках, например «. . . в формуле (2.1)».

4.6.5. На все таблицы должны быть ссылки в тексте, при этом слово «Таблица» в тексте пишут полностью, если таблица не имеет номера, и сокращенно — если имеет номер, например: «. . . в табл. 1.2».

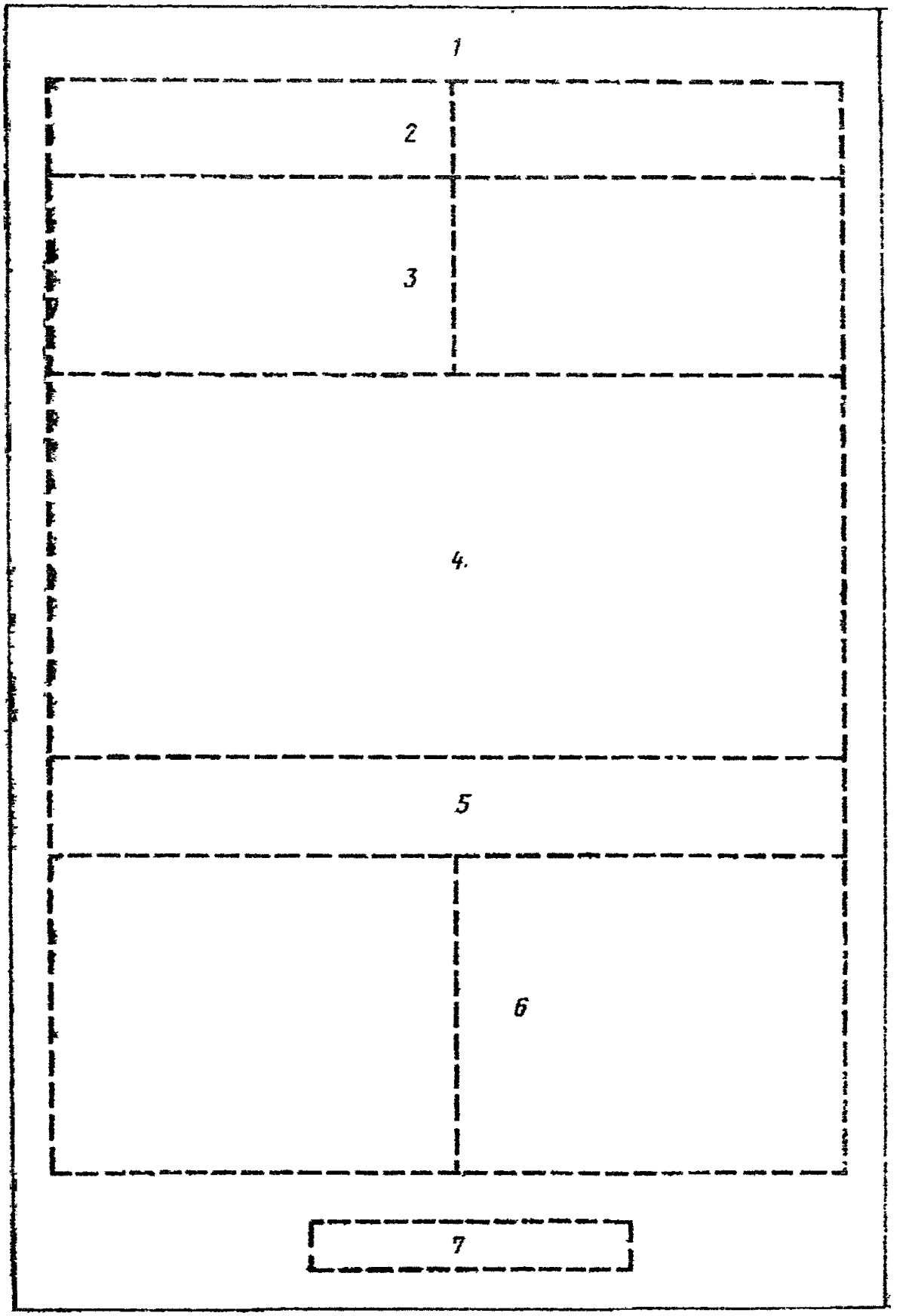
4.6.6. В повторных ссылках на таблицы и иллюстрации следует указывать сокращенно слово «смотри», например: «см. табл. 1.3».

4.7. Титульный лист

4.7.1. Титульный лист является первым листом отчета и заполняется по форме, приведенной на черт. 2.

4.7.1.1. Поле *1* — наименование министерства или ведомства, в систему которого входит организация, выпустившая отчет, наименование организации (в том числе и сокращенное), при этом перечисляют не более трех уровней организационной структуры (министерство, объединение, институт).

4.7.1.2. Поле *2*: в левой части поля — индекс УДК и номер государственной регистрации, проставляемые организацией-исполнителем, а также инвентарный номер отчета (организацией-исполнителем не проставляется). Эти данные размещаются одно под другим.



Черт. 2

Правая часть предназначена для специальных отметок.

При наличии в отчете численных данных о свойствах веществ и материалов в этой части проставляется ГСССД (государственная служба стандартных справочных данных).

4.7.1.3. Поле *3*: в левой части поля должен быть помещен гриф согласования, состоящий из слова «СОГЛАСОВАНО», наименования должности с указанием наименования организации, ученой степени, ученого звания лица, с которым согласовывается отчет, его личной подписи, ее расшифровки, даты согласования. Здесь же проставляется печать организации, согласовавшей отчет.

В правой части поля помещают гриф утверждения, состоящий из слова «УТВЕРЖДАЮ», наименования должности с указанием наименования организации, ученой степени, ученого звания лица, утвердившего отчет, личной подписи, ее расшифровки и даты утверждения отчета. Здесь же проставляется печать организации, утвердившей отчет.

Подписи и даты подписания должны быть выполнены только черными чернилами. Дату следует записывать арабскими цифрами в следующей последовательности элементов: год, месяц, день месяца.

4.7.1.4. В поле *4* прописными буквами указывают вид документа, строчными буквами с первой прописной — наименование зарегистрированной НИР, прописными буквами — наименование отчета, а в круглых скобках строчными буквами — вид отчета (промежуточный или заключительный).

Примечание. Если наименование зарегистрированной работы совпадает с наименованием отчета, то его печатают прописными буквами.

4.7.1.5. Поле *5* — шифр этапа (его части), задания в соответствии с программой работ по решению научно-технической проблемы.

4.7.1.6. Поле *6* — должности, ученые степени, ученые звания руководителей подразделений предприятия, организации, руководителей НИР. Справа от каждой подписи проставляют инициалы и фамилию лица, подписавшего отчет, а ниже — дату подписания.

4.7.1.7. Поле *7* — город и год выпуска отчета, например, «Москва 1980».

4.7.1.8. Если на титульном листе не размещаются все необходимые подписи, то допускается перенос их на следующую страницу. На эту же страницу переносятся и сведения из поля *7*.

4.7.1.9. Если отчет помещен в двух или более частях (книгах), во второй и последующих частях поля *3* и *6* допускается не заполнять.

4.8. Список исполнителей

4.8.1. В список должны быть включены фамилии всех ответственных исполнителей, исполнителей и соисполнителей (авторов

отчета), принимавших творческое участие в выполнении работы. Фамилии исполнителей и соисполнителей следует располагать столбцом. Слева указываются должности, ученые степени, ученые звания исполнителей и соисполнителей.

Справа от подписей указывают (без скобок) инициалы и фамилии исполнителей и соисполнителей. Возле каждой фамилии исполнителя и соисполнителя следует в скобках указать номер раздела (подраздела) отчета, подготовленного по выполненному им этапу НИР, и наименование организации-соисполнителя.

Если НИР (отчет) выполнена одним исполнителем, его фамилию и подпись помещают на титульном листе.

Примечание. В конце списка исполнителей помещается подпись нормоконтролера.

4.9. Содержание

4.9.1. Содержание включает наименование всех разделов, подразделов и пунктов (если они имеют наименование) с указанием номеров страниц, на которых размещается начало материала разделов (подразделов, пунктов).

4.9.2. При оформлении отчета, состоящего из двух или более частей (книг), в каждой из них должно быть свое «Содержание», при этом в первой книге помещают содержание всего отчета с указанием номеров частей, в последующих — только содержание соответствующей части. Содержание первой части (книги) не составляется.

4.9.3. В отчете объемом менее 10 страниц содержание необязательно.

4.10. Перечень условных обозначений, символов, единиц и терминов

4.10.1. Если в отчете принята специфическая терминология, а также употребляются малораспространенные сокращения, новые символы, обозначения и т. п., то их перечень должен быть представлен в отчете в виде отдельного списка.

4.10.2. Перечень должен располагаться столбцом, в котором слева (в алфавитном порядке) приводят, например, сокращение, справа — его детальную расшифровку.

4.10.3. Если в отчете специальные термины, сокращения, символы, обозначения и т. п. повторяются менее трех раз, ПЕРЕЧЕНЬ не составляют, а их расшифровку приводят в тексте при первом упоминании.

4.11. Список использованных источников

4.11.1. Список должен содержать перечень источников, использованных при выполнении отчета.

4.11.2. Источники следует располагать в порядке появления ссылок в тексте отчета.

4.11.3. Сведения об источниках, включенных в список, необходимо давать в соответствии с требованиями ГОСТ 7.1—76.

4.12. Приложения

4.12.1. Приложения оформляют как продолжение отчета на последующих его страницах или в виде отдельной части (книги), располагая их в порядке появления ссылок в тексте.

4.12.2. Каждое приложение следует начинать с нового листа (страницы) с указанием в правом верхнем углу слова «ПРИЛОЖЕНИЕ», напечатанного прописными буквами, и иметь содержательный заголовок.

4.12.3. Если в отчете более одного приложения, их нумеруют последовательно арабскими цифрами (без знака №), например, *ПРИЛОЖЕНИЕ* 1, *ПРИЛОЖЕНИЕ* 2 и т. д.

4.12.4. При оформлении приложений отдельной частью (книгой) на титульном листе под названием отчета печатают прописными буквами слово «ПРИЛОЖЕНИЯ».

4.12.5. Текст каждого приложения при необходимости может быть разделен на подразделы и пункты, нумеруемые арабскими цифрами в пределах каждого приложения, перед ними ставится буква «П», например «П. 1.2.3» (третий пункт второго подраздела первого приложения).

4.12.6. Рисунки, таблицы и формулы, помещаемые в приложении, нумеруют арабскими цифрами в пределах каждого приложения, например: «Рис. П. 1.1» (первый рисунок первого приложения); «Табл. П. 1.1» (первая таблица первого приложения).

ПРИЛОЖЕНИЕ
Обязательное

Представление данных о свойствах веществ и материалов в отчете о научно-исследовательской работе

1. В отчете о научно-исследовательской работе, прямо или косвенно посвященной изучению свойств веществ и материалов, результаты исследований должны быть представлены с соблюдением следующих основных положений.

1.1. Основной формой записи данных о физических константах и свойствах веществ и материалов является таблица. Представление экспериментальных зависимостей в виде графиков или формул не должно заменять их представления в виде таблиц.

1.2. Таблице данных должна предшествовать текстовая часть, содержащая описание процедуры эксперимента (объект и метод исследования, условия его проведения; аппаратура, в том числе измерительная; обработка экспериментальных данных; способ расчета; оценка степени достоверности полученных данных).

1.3. Табличная часть должна содержать результаты экспериментов в виде значений характеристик свойств веществ и материалов, погрешность приводимых данных, и в случае заимствования данных — построчно источники заимствования. Первичные результаты эксперимента могут быть дополнены значениями данных, представленными в таблицах или в виде эмпирических выражений. Следует указывать максимальное отклонение между экспериментальными и численными данными.

1.4. Следует приводить данные, непосредственно полученные в эксперименте. Количество экспериментально полученных данных должно быть достаточным для их независимой обработки и оценки их достоверности. При наличии данных, полученных при измененных условиях эксперимента, их следует приводить.

1.5. Численные данные и физические константы, взятые из других источников, должны быть ясно обозначены, источники их указаны.

2. Отчет должен содержать анализ источников ошибок (случайных и систематических). Статистические методы оценки этих ошибок должны быть указаны.

3. Физические величины следует приводить в Международной системе единиц (СИ) согласно СТ СЭВ 1052—78. Однозначно определяемые величины (параметры) следует обозначать едиными символами и терминами.

4. Отчет должен содержать критическую оценку экспериментально полученных данных на основании сопоставления их с результатами других исследований. Необходимо указывать на особенности эксперимента, которые могли быть причиной получения результатов, отличных от общего массива данных.

5. В списке источников отчета должны быть указаны источники, из которых были отобраны исходные данные, способы получения этих данных, использованные методики оценки достоверности, а также другие необходимые сведения.

gost.e-ecolog.ru