

СТАНДАРТ ПРЕДПРИЯТИЯ

ПРОЕКТ ДИПЛОМНЫЙ

**Правила выполнения пояснительной записки
по проектной разработке**

**НОВОСИБИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АРХИТЕКТУРНО-
СТРОИТЕЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ**

Предисловие

1 РАЗРАБОТАН службой СПДС при проректоре по учебной работе Новосибирской государственной академии строительства

ВНЕСЕН секцией по СПДС учебно-методического совета Новосибирской государственной академии строительства

2 УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Приказом по Новосибирской государственной академии строительства от 19 декабря 1996 г. №136-о

3 ПЕРЕИЗДАНИЕ СТП НГАС 11.01-96 (октябрь 2002 г.) С ИЗМЕНЕНИЯМИ, содержащимися во вновь введенных в действие ГОСТ и в наименовании высшего учебного заведения, согласно Приказу по Новосибирскому государственному архитектурно-строительному университету от 18 июня 2002 г. № 79-о, с введением в действие с 1 ноября 2002 г.

Содержание

Приложение А Пример заполнения рукописным способом бланка титульного листа пояснительной записки.....	30
Приложение Б Пример исполнения рукописным способом и вручную первого листа структурного элемента "Состав дипломного проекта"	31

Приложение В	Образцы стандартных бланков документа "Отчет о патентно-информационных исследованиях"	
Форма 1.....		32
Форма 2.....		33
Форма 3.....		34
Форма 4.....		35
Приложение Г	Пример заполнения рукописным способом бланка титульного (заглавного) листа проектной раз- работки.....	36
Приложение Д	Пример заполнения рукописным способом пер- вого листа структурного элемента "Оглавление".....	37
Приложение Е	Пример заполнения рукописным способом пос- леднего листа структурного элемента "Оглавле- ние".....	38
Приложение Ж	Пример заполнения машинописным способом рабочего поля первого листа списка использо- ванной литературы.....	39

СТАНДАРТ ПРЕДПРИЯТИЯ**ПРОЕКТ ДИПЛОМНЫЙ.**

Взамен

**Правила выполнения пояснительной
записки по проектной разработке**

СТП НГАС 11.01-96

Утвержден и введен в действие Приказом от 19.12.1996 г. и 18.06.2002 г.*

Дата введения 1997-03-15 и 2002-11-01*

1 ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Настоящий стандарт устанавливает состав и правила оформления пояснительной записки дипломного проекта на базе проектной разработки.

2 НОРМАТИВНЫЕ ССЫЛКИ

В настоящем стандарте использованы ссылки на стандарты:

ГОСТ 2.105-95 ЕСКД. Общие требования к текстовым документам †

ГОСТ 2.301-68* ЕСКД. Форматы †

ГОСТ 2.303-68* ЕСКД. Линии †

ГОСТ 2.304-81* ЕСКД. Шрифты чертежные †

ГОСТ 7.1-84 СИБИД. Библиографическое описание документа. Общие требования и правила составления

ГОСТ 7.12-93 СИБИД. Библиографическая запись. Сокращение слов на русском языке. Общие требования и правила

ГОСТ 7.80-2000 СИБИД. Библиографическая запись. Заголовок. Общие требования и правила составления

ГОСТ Р 15.011-96 СРПП. Патентные исследования. Содержание и порядок проведения

ГОСТ 21.101-97 СПДС. Основные требования к проектной и рабочей документации.

* Переиздание с изменениями.

3 ОПРЕДЕЛЕНИЯ

Пояснительная записка дипломного проекта (далее - пояснительная записка) - специфический вид текстовой документации, содержащий краткое и четкое изложение сущности и расчетно-теоретическое обоснование принятых в дипломном проекте решений.

4 ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

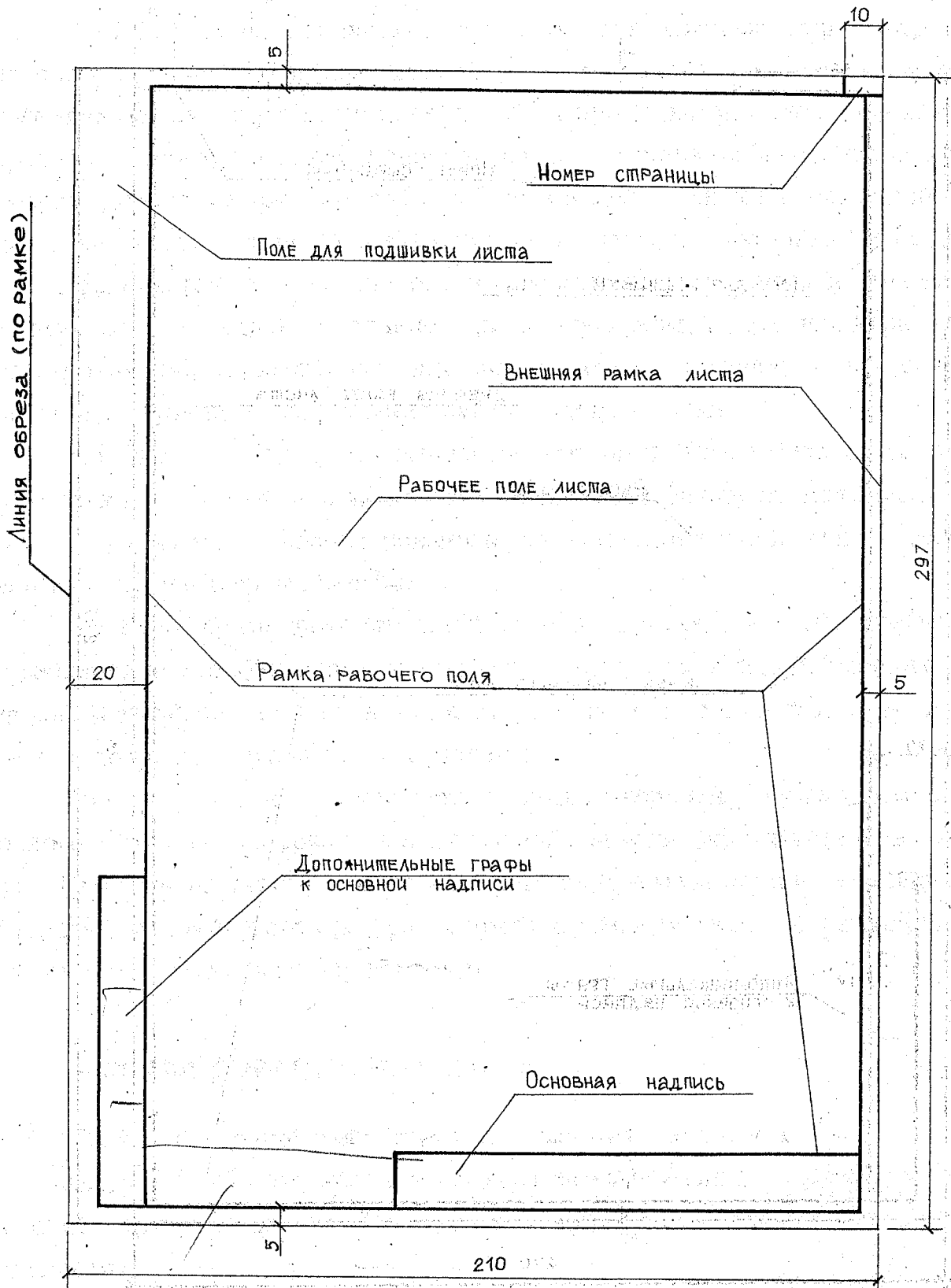
4.1 Пояснительную записку выполняют в обязательном порядке, вне зависимости от объема и тематического содержания конкретного дипломного проекта.

4.2 Материал пояснительной записки составляют содержащим *текст, таблицы и графические иллюстрации* на листах типов, установленных в 4.3. При этом возможно как индивидуальное исполнение, так и использование заранее выполненных (например, типографским способом) стандартных листов-заготовок, с их последующим заполнением.

Текст и таблицы составляют по правилам, предъявляемым к текстовым документам, по ГОСТ 2.105. Текст выполняют рукописным (чернилами, пастой) или машинописным способом, или с помощью компьютера. При рукописном способе учитывают требования ГОСТ 2.304 в части высоты шрифтов. Вычерчивание таблиц, графических иллюстраций, размерных рамок листов, основных надписей и дополнительных граф к ним выполняют с учетом требований ГОСТ 2.303 вручную (карандашом, тушью или пастой) либо с помощью компьютерной техники.

4.3 Используют листы *трех* типов. К *первому* типу относят листы формата А4 ГОСТ 2.301, снабженные двумя размерными рамками, основными надписями и дополнительными графами к ним. К *второму* типу относят листы формата А4 ГОСТ 2.301, снабженные двумя размерными рамками и дополнительными графами к основной надписи, но без основной надписи. К *третьему* типу относят листы формата как А4 ГОСТ 2.301, так и больших размеров, снабженные только одной (внешней) рамкой (т.е. без второй рамки, без основной надписи и дополнительных граф к ней).

Схематическое изображение листа первого типа приведено на рисунке 1, листа второго типа - на рисунке 2.



по ГОСТу
Рисунок 1

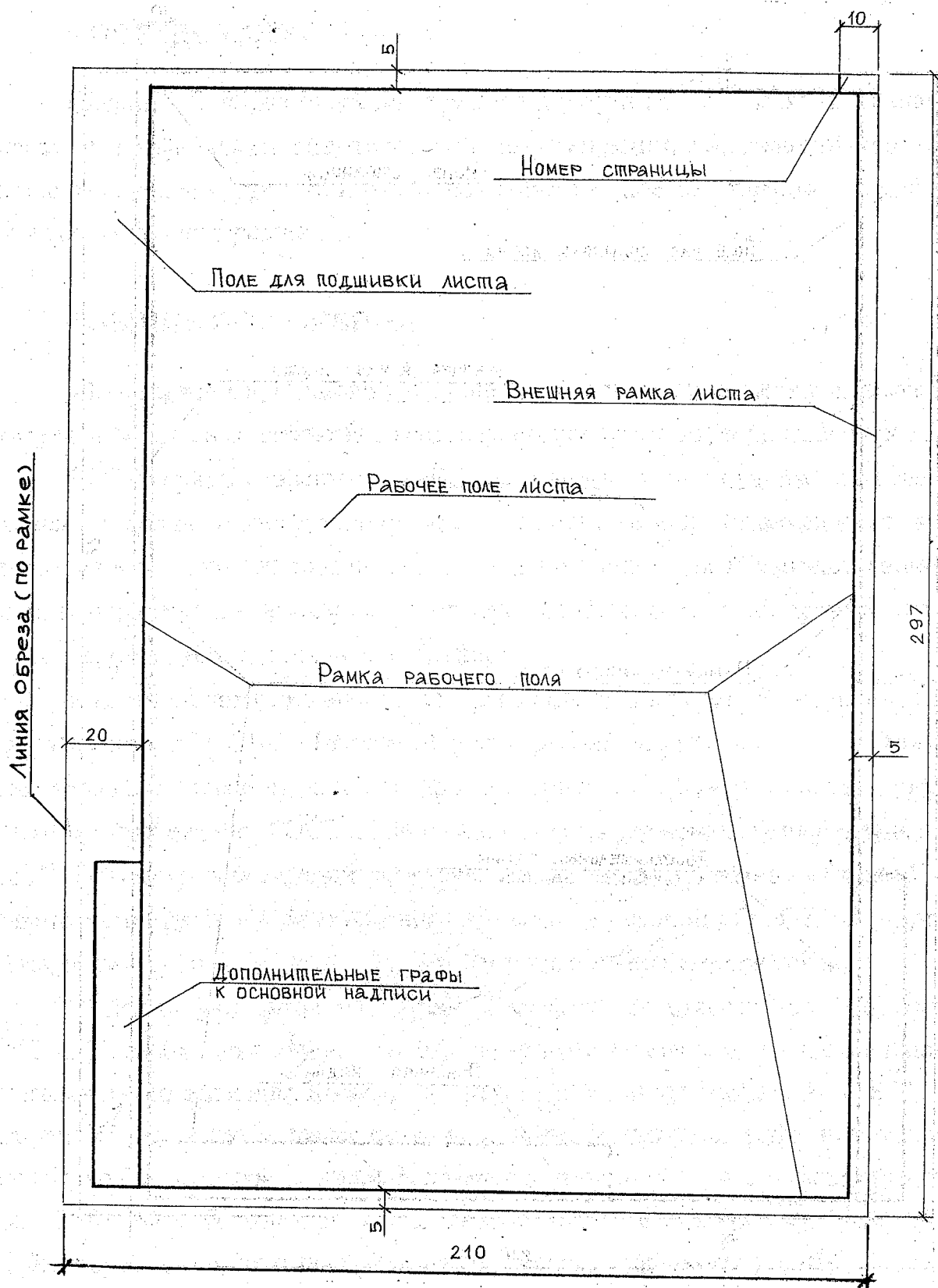


Рисунок 2

4.4 Помещаемые на листах текст, таблицы и графические иллюстрации располагают в зоне, границы которой устанавливают нормированными расстояниями от рамок рабочего поля или от внешних рамок листа. Для листов первого и второго типов расстояния назначают от рамок рабочего поля листа, отмеряя вдоль строк текста (в т.ч. в таблицах и графических иллюстрациях) по 5 мм с двух сторон, а по перпендикулярному направлению - по 10 мм с двух сторон. Для листов третьего типа расстояния назначают от внешней рамки листа, отмеряя вдоль строк текста и по перпендикулярному направлению размеры больше значений, приведенных для листов первого и второго типов; со стороны подшивки - на 20 мм, со всех других сторон - на 5 мм.

4.5 Листы с полным комплектом материала пояснительной записки брошюруют, при этом листы форматов больше А4 фальцуют, складывая до габарита формата А4. Сброшюрованные листы пояснительной записки заключают в папку или твердый переплет.

4.6 Всем листам пояснительной записки присваивают постраничную порядковую нумерацию, сквозную по всему комплекту сброшюрованного материала (независимо от наличия или отсутствия номеров листов в пределах каждого документа, входящего в комплект).

Номера страниц проставляют в правом верхнем углу каждого листа полного комплекта материала пояснительной записки (кроме титульных листов). При этом на листах первого и второго типа номера страниц помещают в специальном прямоугольнике, расположенном между внешней рамкой листа и рамкой рабочего поля (рисунки 1 и 2).

5 ФОРМИРОВАНИЕ МАТЕРИАЛА

5.1 Структурирование скомплектованного материала

5.1.1 Полный комплект материала пояснительной записки составляют следующие структурные элементы (располагаемые в приводимой последовательности):

- титульный лист пояснительной записки;
- состав дипломного проекта;

- задание на выполнение дипломного проекта;
- аннотация;
- отчет о патентно-информационных исследованиях**;
- проектная разработка;
- приложения.

Перечисленные последовательно с третьей и до последней позиции структурные элементы представляют собой текстовые *документы*. Структурный элемент "Проектная разработка" оформляют по правилам *проектного документа*.

5.1.2 Структурные элементы полного комплекта материала пояснительной записки образуют две части: основную и вспомогательную. В основную часть включают один структурный элемент - "Проектная разработка", во вспомогательную - все остальные из перечисленных выше в 5.1.1, именуемые *простыми* из-за неразделяемости на составные, более мелкие, структурные элементы. Структурный элемент "Проектная разработка" именуют *сложным* из-за наличия в нем составных частей - простых структурных элементов.

5.1.3 Сложный структурный элемент пояснительной записки "Проектная разработка" составляют следующие, скомпонованные в один документ, простые структурные элементы (располагаемые в приводимой последовательности):

- титульный (заглавный) лист проектной разработки;
- оглавление;
- содержательная часть проектной разработки;
- список использованной литературы.

5.1.4 Последовательно располагая структурные элементы, не допускают размещения на одном и том же листе окончания одного из них с началом другого; каждый структурный элемент начинают с нового листа.

** Составляют в случае, если тема дипломного проекта является патентноспособной. Необходимость составления отчета о патентно-информационных исследованиях специально оговаривают в задании на выполнение дипломного проекта.

5.2 Документирование комплектов материала

5.2.1 Полному комплекту материала пояснительной записки (пояснительной записке в целом) и документу "Проектная разработка" присваивают самостоятельные обозначения.

5.2.2 Обозначение пояснительной записки в целом образуют путем последовательной записи, с разделением точками и одним тире: аббревиатуры ДП, принятой кодировки выпускающей кафедры, порядкового номера темы дипломного проекта по учету выпускающей кафедры (как правило, совпадающему с номером по приказу ректора) и аббревиатуры ПЗ.

Схема построения обозначения приведена на рисунке 3.

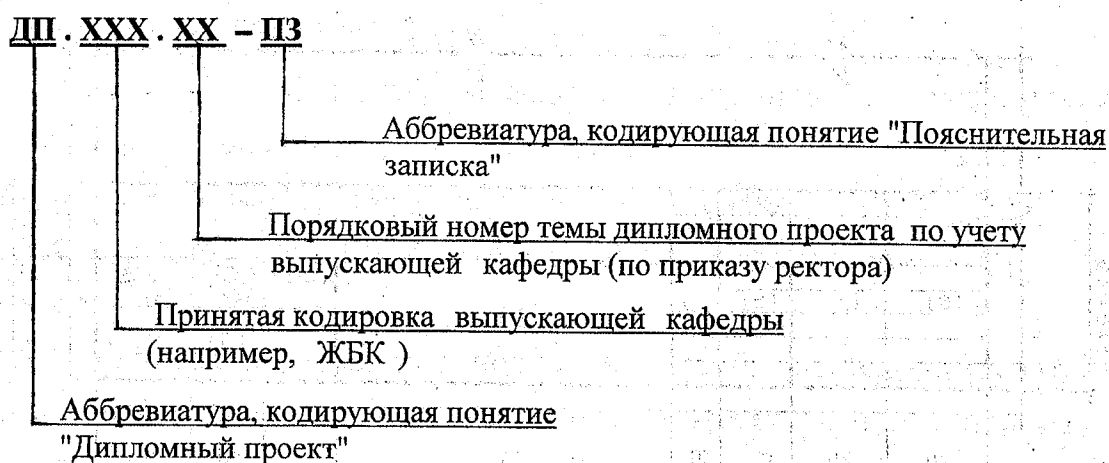


Рисунок 3

5.2.3 Обозначение документа "Проектная разработка" образуют путем добавления к обозначению пояснительной записки в целом (через точку) буквенного индекса Р.

Схема построения обозначения приведена на рисунке 4.

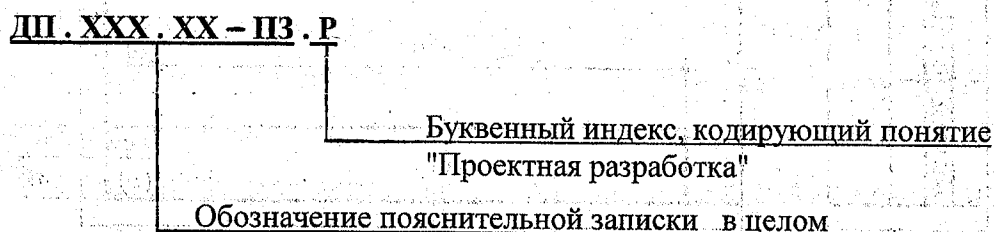


Рисунок 4

5.3 Документирование листов со скомплектованным материалом

5.3.1 Из листов с материалом пояснительной записки, листы документа "Проектная разработка", как листы первого и второго типов (по 4.3) текстового проектного документа, снабжают основными надписями и дополнительными графами к основным надписям, обеспечивая установленное стандартами их графическое исполнение и заполнение необходимой информацией.

5.3.2 Графическое исполнение основных надписей и дополнительных граф к ним производят в соответствии с изображениями в формах 5 и 6 приложения ГОСТ 21.101, с учетом указания второго абзаца 7.5.18 там же.

Используемые формы основных надписей приведены ниже на рисунках 5 и 7, а форма дополнительных граф к основной надписи - на рисунке 6.

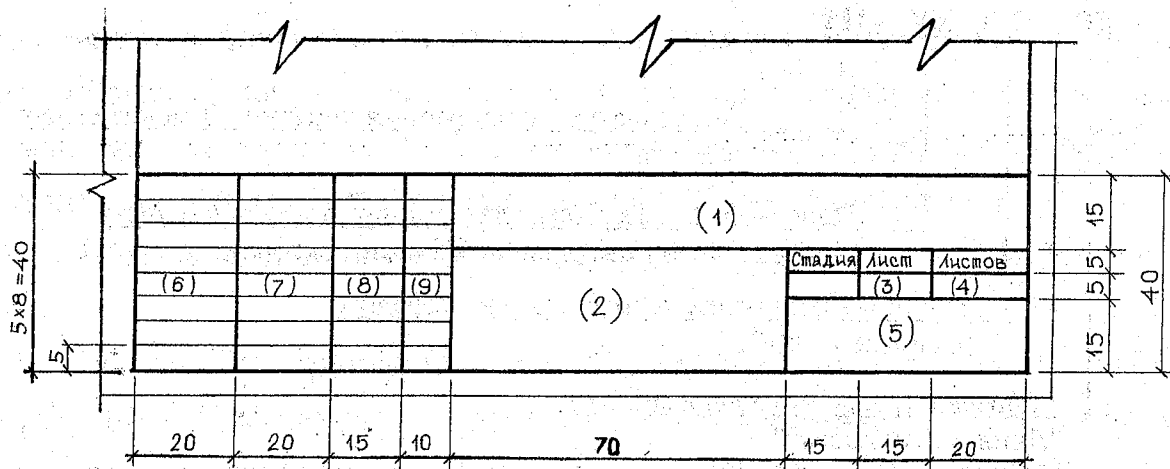


Рисунок 5

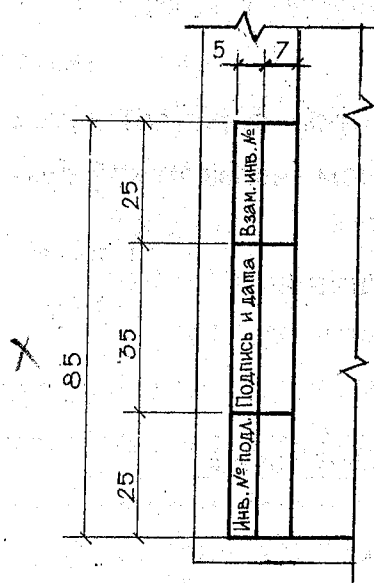


Рисунок 6

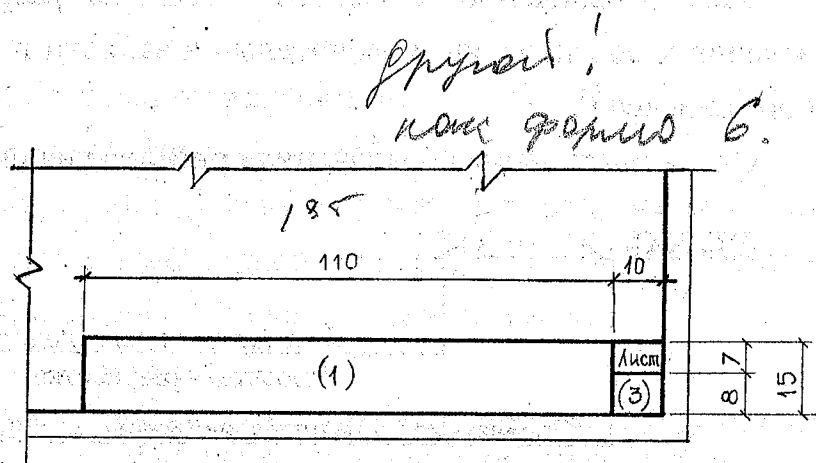


Рисунок 7

5.3.3 Заполнение основных надписей производят лишь в пронумерованных на рисунках 5 и 7 графах, записывая:

в графе 1 - обозначение документа "Проектная разработка";

в графе 2 - наименование документа (т.е. слова "Проектная разработка");

в графе 3 - порядковый номер листа в документе "Проектная разработка";

в графе 4 - общее число листов в документе "Проектная разработка";

в графе 5 - аббревиатуру, которая кодирует наименование университета (НГАСУ) и принятую кодировку специальности со ссылкой на учебную группу студента-дипломника (например, ПГС, группа 521);

в графах 6 (сверху вниз) - сокращенные записи вида деятельности, категории исполнителя и характера работы лиц, подписывающих документ (например, соответственно "Рук.", "Консульт.", "Н.контр.", "Студент");

в графах 7 и 8 - соответственно фамилии и подписи лиц, сведения о которых приведены в графах 6;

в графах 9 - даты проставления подписей в графах 8.

5.3.4 Заполнение дополнительных граф к основным надписям (рисунок 6) не производят.

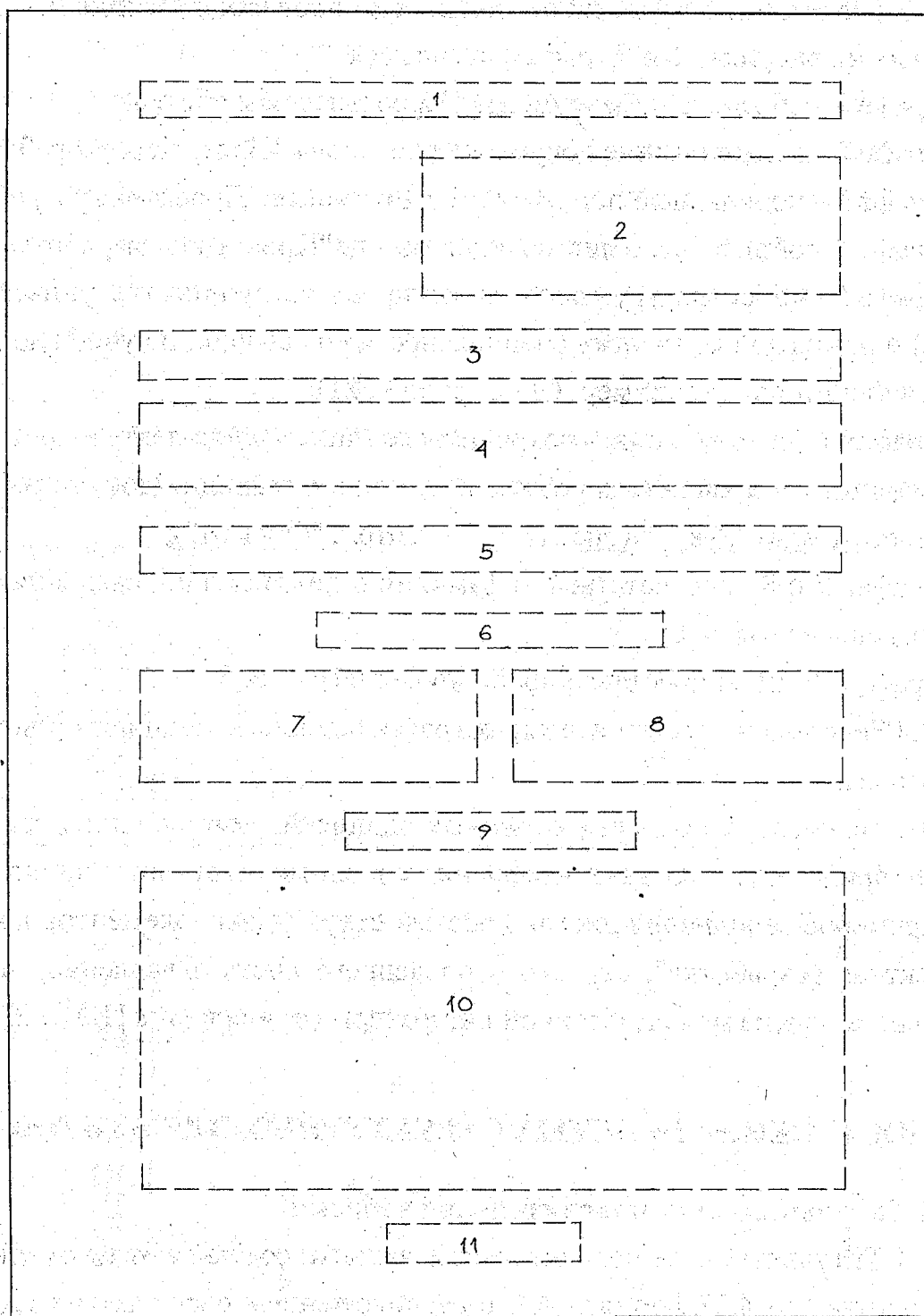
5.3.5 Примеры заполнения основных надписей, выполненных по рисункам 5 и 6, приведены в составе помещенных в соответствующих приложениях общих примеров заполнения листов простых структурных элементов документа "Проектная разработка": первого и последнего листа оглавления, а также первого листа списка использованной литературы (приложения Д, Е и Ж).

6 ПОСТРОЕНИЕ ПРОСТЫХ СТРУКТУРНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ

6.1 Титульный лист пояснительной записки

6.1.1 Титульный лист пояснительной записки составляют на одном листе *третьего* типа (по 4.3) формата А4, с расположением строк текста вдоль *короткой* стороны листа.

6.1.2 На листе мысленно выделяют поля для размещения необходимой информации. Схема построения листа с условно нанесенными полями приведена на рисунке 8.



Линия обреза (по рамке)

Рисунок 8

6.1.3 На полях листа (пронумерованных на рисунке 8) помещают:

на поле 1 - полное наименование университета;

на поле 2 - гриф "К защите:", сопровождаемый текстом, содержащим слова "Заведующий кафедрой", принятое наименование кафедры, подпись заведующего кафедрой, его фамилию с инициалами и дату подписания;

на поле 3 - заголовок (шрифтом средней крупности, прописными буквами) "ДИПЛОМНЫЙ ПРОЕКТ";

на поле 4 - слово "Тема:" и точное наименование темы дипломного проекта;

на поле 5 - заголовок (крупным шрифтом, прописными буквами) "ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА";

на поле 6 - обозначение пояснительной записки (по 5.2.2 и рисунку 3);

на поле 7 - подзаголовок "Выполнил:", подпись, фамилию и инициалы студента-дипломника, дату подписания;

на поле 8 - подзаголовок "Руководитель:", подпись, фамилию и инициалы руководителя дипломного проекта, дату подписания;

на поле 9 - подзаголовок "Основные консультанты";

на поле 10 - наименование вопросов проектирования, по которым назначены консультанты дипломного проекта, подписи, фамилии и инициалы консультантов;

на поле 11 - год составления пояснительной записки.

6.1.4 Титульный лист пояснительной записки выполняют, как правило, путем заполнения переменными сведениями заранее изготовленного (например, типографским способом) стандартного бланка с постоянной для всех случаев информацией. Лишь в порядке исключения титульный лист может быть полностью исполнен с помощью компьютерной техники.

Пример заполнения изготовленного типографским способом бланка титульного листа конкретной (переменной) информацией, внесенной рукописным способом, приведен в приложении А.

6.2. "Состав дипломного проекта"

6.2.1 Структурный элемент "Состав дипломного проекта" выполняют на одном-двух листах *третьего* типа (по 4.3) формата А4, располагая строки текста вдоль *короткой* стороны листа.

6.2.2 Первый лист начинают с общего заголовка - названия структурного элемента (крупным шрифтом, прописными буквами). На листах приводят информацию отдельно по двум типам документации дипломного проекта, с заголовками (шрифтом средней крупности, прописными буквами): "ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА" и "ГРАФИЧЕСКАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ".

6.2.3 Информацию, снабженную заголовком "ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА", представляют в виде таблицы, приведенной на рисунке 9, а информацию с заголовком "ГРАФИЧЕСКАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ" - в виде таблицы, приведенной на рисунке 10.

Наименование документов	Номер стр.
165	20

Рисунок 9

Номера демонстрационных листов, названия в основных надписях документов	Обозначение документов
125	60

Рисунок 10

6.2.4 В левой части таблицы рисунка 9 записывают наименование документов, составляющих полный комплект материала пояснительной записки (по 5.1.1). В правой части этой таблицы указывают номера страниц начальных листов документов.

В левой части таблицы рисунка 10 записывают порядковые номера демонстрационных листов графической документации и названия изображений, помещенных на этих листах (по тексту в основных надписях). В правой части таблицы указывают обозначения документов, помещенных на каждом демонстрационном листе.

6.2.5 Пример исполнения первого листа структурного элемента "Состав дипломного проекта" рукописным способом (текст) и вручную (вычерчивание таблиц) приведен в приложении Б.

6.3 "Задание на выполнение дипломного проекта"

6.3.1. Документ "Задание на выполнение дипломного проекта" составляют на нескольких листах *третьего* типа (по 4.3) формата А4, с расположением строк вдоль *короткой* стороны листа.

6.3.2 Первый лист начинают с общего заголовка - названия документа, записывая его в двух строках. При этом в первой строке помещают только одно слово названия: "ЗАДАНИЕ" (крупным шрифтом, прописными буквами). К этому слову в первой строке добавляют знак № и цифры порядкового номера темы дипломного проекта по учету выпускающей кафедры. Информацию, размещенную на листах документа, группируют по различным признакам, в т.ч. по составу и тематическому содержанию пояснительной записки и графической документации, устанавливая, в частности, количество и наименования разделов проекта, перечень вопросов, подлежащих освещению в этих разделах. Информацию, сгруппированную таким образом, снабжают соответствующими подзаголовками.

6.3.3 Составленный указанным выше образом документ заверяют подписями заведующего кафедрой, руководителя дипломного проекта и консультантов по отдельным разделам или вопросам проектирования в дипломном проекте (с указанием перечисленных выше должностей и характера деятельности, а также фамилий и инициалов лиц, подготовивших задание и подписывающих документ).

6.3.4 Документ выполняют, как правило, путем заполнения переменными сведениями заранее изготовленных (например, типографским способом) стандартных бланков с постоянной для всех случаев информацией.

6.4 "Аннотация"

6.4.1 Документ "Аннотация" выполняют на одном листе *третьего* типа (по 4.3) формата А4, с расположением текста вдоль *короткой* стороны листа.

6.4.2 Лист начинают с общего заголовка - названия документа (крупным шрифтом, прописными буквами). В информации, приводимой на листе, излагают краткие сведения о содержании проекта, раскрывают основную его идею, практическое и научное значение.

6.5 "Отчет о патентно-информационных исследованиях"

6.5.1 Документ "Отчет о патентно-информационных исследованиях" составляют на нескольких листах *третьего* типа (по 4.3) формата А4, с расположением строк текста вдоль *длинной* стороны листа.

6.5.2 Первый лист начинают с общего заголовка - названия документа (крупным шрифтом, прописными буквами). Информацию, размещаемую на листах документа, компонуют в группы, объем и количество которых зависит от выявляемой глубины патентного анализа. Сгруппированную информацию снабжают соответствующими подзаголовками. Сбор, группировку информации и составление документа осуществляют руководствуясь ГОСТ Р15.011.

6.5.3 Документ составляют путем заполнения переменными данными заранее изготовленных стандартных бланков.

Образцы изготовленных типографским способом или с помощью компьютера стандартных бланков с постоянными сведениями для случая полной глубины патентного анализа приведены в приложении В (формы 1,2,3 и 4).

6.6 Титульный (заглавный) лист проектной разработки

6.6.1 Титульный (заглавный) лист проектной разработки составляют на одном листе *второго* типа (по 4.3 и рисунку 2), с расположением строк текста вдоль *короткой* стороны листа. При этом размещаемые на поле подшивки дополнительные графы к основной надписи выполняют по рисунку 6.

6.6.2 На листе мысленно выделяют поля для размещения нужной информации. Схема построения листа с условно нанесенными полями приведена на рисунке 11.

6.6.3 На полях листа (пронумерованных на рисунке 11) помещают:

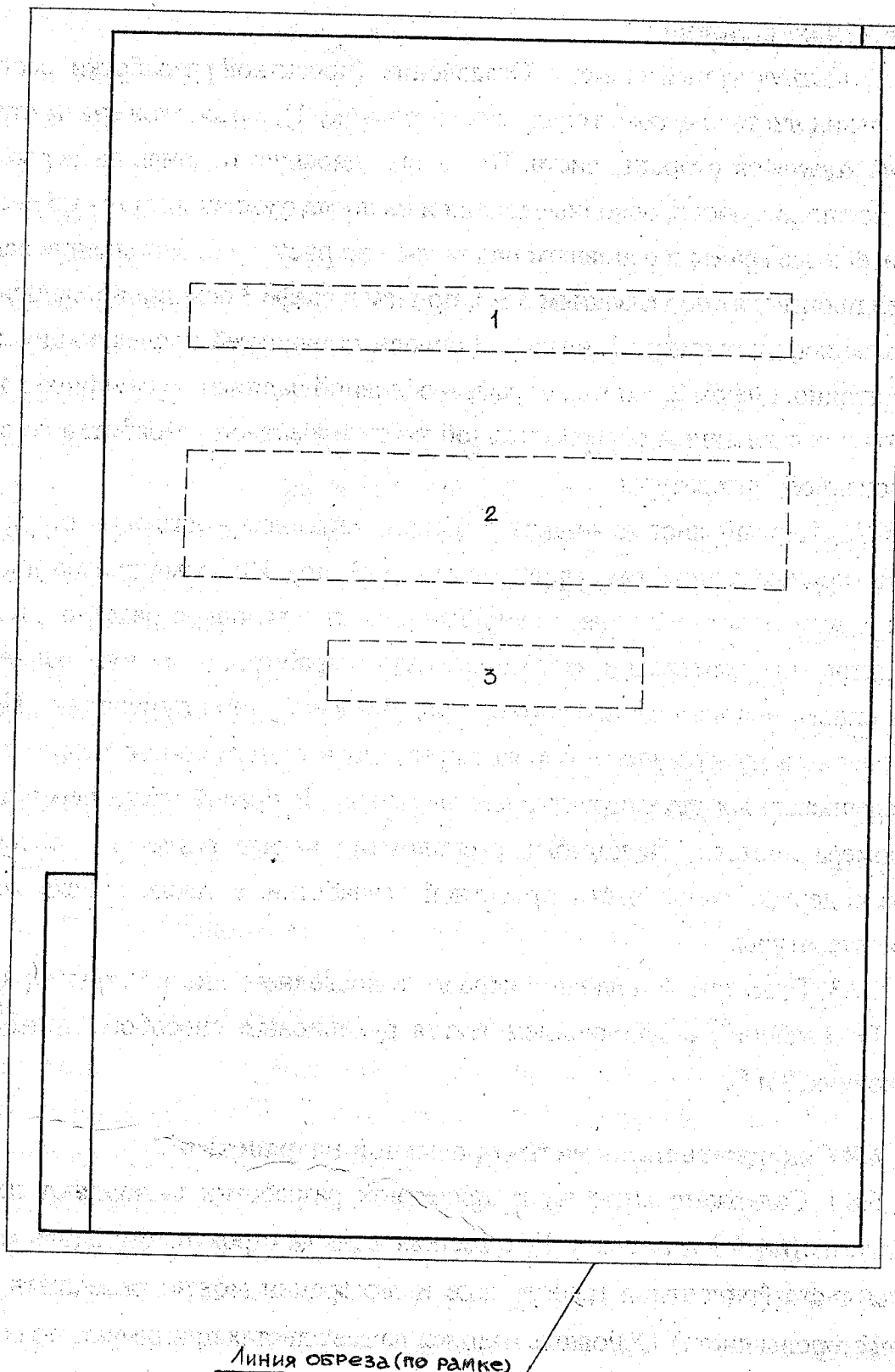
на поле 1 - заголовок (шрифтом средней крупности, прописными буквами) "ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА";

на поле 2 - заголовок (крупным шрифтом, прописными буквами) "ПРОЕКТНАЯ РАЗРАБОТКА";

на поле 3 - обозначение документа "Проектная разработка".

6.6.4 Титульный (заглавный) лист проектной разработки выполняют путем вписывания конкретного обозначения документа в соответствующее поле заранее изготовленного (например, типографским способом) стандартного бланка с остальной (постоянной во всех случаях) информацией.

Пример заполнения изготовленного типографским способом бланка титульного (заглавного) листа конкретной (переменной) информацией, внесенной в бланк рукописным способом, приведен в приложении Г.



Линия обреза (по рамке)

Рисунок 11

6.7 "Оглавление"

6.7.1 Структурный элемент "Оглавление" (проектной разработки) составляют на нескольких листах *первого* типа (по 4.3 и рисунку 1), с расположением строк текста вдоль *короткой* стороны листа. При этом основную надпись на первом листе принимают по рисунку 5, основные надписи на последующих листах - по рисунку 7, дополнительные графы к основным надписям - по рисунку 6. Заполнение основных надписей производят по указаниям 5.3.3, причем в графе 3 основной надписи *первого* листа записывают цифру 1, в графе 3 основных надписей последующих листов - соответственно, цифры 2, 3 и т.д., в графе 4 основной надписи - суммарное количество листов в оглавлении и содержательной части проектной разработки со списком использованной литературы.

6.7.2 Первый лист начинают с общего заголовка - названия структурного элемента (крупным шрифтом, прописными буквами). Информацию на листах помещают в виде текста-перечня, составленного из заголовков разделов, подразделов, пунктов содержательной части проектной разработки (с их нумерацией) и заголовка списка использованной литературы (без какой-либо нумерации). При этом наименование и нумерацию заголовков приводят в точном соответствии с записями в перечисленных двух структурных элементах. В правой части перечня указывают номера листов, на которых расположено начало разделов, подразделов, пунктов содержательной части проектной разработки, а также списка использованной литературы.

6.7.3. Примеры исполнения *первого* и последнего листов структурного элемента "Оглавление", с заполнением текста рукописным способом, приведены в приложениях Д и Е.

6.8 Содержательная часть проектной разработки

6.8.1 Содержательную часть проектной разработки выполняют на листах *первого* типа (по 4.3 и рисунку 1), с расположением строк текста вдоль *короткой* стороны листа (таблицы и графические иллюстрации можно размещать и вдоль *длинной* стороны листа). Основные надписи на всех листах принимают по рисунку 7, а дополнительные графы к основным надписям - по рисунку 6 (допускается и отказ от них). Заполнение основных надписей на листах производят по указаниям в 5.3.3,

с записью в графе 3 номеров, продолжающих нумерацию листов структурного элемента "Оглавление".

6.8.2 Помещаемую на листах информацию группируют по разделам, разбитым при необходимости на подразделы, пункты и подпункты. Разделам, подразделам и (иногда) пунктам присваивают заголовки (но без слов "раздел", "подраздел", "пункт"), снабженные соответствующей нумерацией. Заголовки разделов принимают текстуально совпадающими с названиями разделов, установленными заданием на выполнение дипломного проекта. Подпункты и не имеющие заголовков пункты также надлежащим образом нумеруют. Каждый раздел начинают с нового листа, записывая название раздела крупным шрифтом, прописными буквами. Подразделы, пункты и подпункты располагают на общих листах. Заголовки подразделов записывают шрифтом средней крупности прописными буквами; заголовки пунктов - шрифтом средней крупности строчными буквами (кроме первой буквы, которую записывают прописью). Высоту цифр нумерации принимают равной высоте прописных букв в соответствующих заголовках или высоте первой буквы подпункта и не имеющего заголовка пункта. В информации на листах приводят описание выполненной разработки со сведениями о расчетах и обосновании принятых решений. В описание, кроме текста, включают также (между абзацами подпунктов или пунктов) поясняющие текст таблицы и незначительные по объему графические иллюстрации.

6.9 Список использованной литературы

6.9.1 Список использованной литературы выполняют на одном или нескольких листах *первого* типа (по 4.4 и рисунку 1), располагая строки текста вдоль *короткой* стороны листа. Основную надпись на листах принимают по рисунку 7, а дополнительные графы к основной надписи - по рисунку 6 (допускается и отказ от них). Заполнение основной надписи производят по 5.3.3, записывая в графе 3 номера в продолжение нумерации листов содержательной части проектной разработки.

6.9.2 Первый лист начинают с записываемого без нумерации заголовка "ЛИТЕРАТУРА" (крупным шрифтом, прописными буквами). В информацию, помещаемую на листах, включают сведения обо всех использованных в проектной разработке литературных источниках, выпущенных официально зарегистрированными издательствами: учебниках, справочниках, монографиях от-

дельных статьях, сборниках научных трудов, научно-технических отчетах, проектно-технических документах, авторских свидетельствах, патентах. Сведения группируют в установленной последовательности, создавая в результате пронумерованный список литературы.

6.9.3 Применяют один из трех способов группировки:

- алфавитный;
- в порядке упоминания литературных источников;
- систематический.

6.9.4 При алфавитном способе группировки сведения о литературных источниках располагают и нумеруют в последовательности размещения в алфавите первых букв в фамилиях авторов или в названиях этих литературных источников (если фамилии авторов не приводятся). При наличии авторов-однофамильцев сведения об их произведениях располагают и нумеруют в последовательности размещения в алфавите букв инициалов этих авторов. Алфавитный способ группировки используют, когда перечень литературных источников невелик.

При способе группировки в порядке упоминания литературных источников сведения об этих источниках последовательно располагают и нумеруют начиная с первой ссылки на них в тексте содержательной части проектной разработки. Способ считают предпочтительным, облегчающим описание разработки; к нему прибегают в случаях, когда перечень литературных источников значителен: используемая последовательность нумерации упрощает учет источников, не затрудняя работу над пояснительной запиской.

При систематическом способе группировки сведения о литературных источниках собирают в информационные блоки по отдельным отраслям знаний, соблюдая в пределах каждого блока алфавитный способ группировки. Нумерацию литературных источников при этом соблюдают сквозной по всему списку. Систематический способ группировки используют, когда перечень литературных источников весьма значителен и может быть разбит на несколько блоков по отраслям знаний.

6.9.5 Пример выполнения списка использованной литературы при алфавитном способе группировки источников, с заполнением рабочего поля листа машинописным способом, приведен в приложении Ж.

6.10 Приложения

6.10.1 Приложения выполняют на листах *третьего* типа (по 4.4), с расположением строк текста (в т.ч. в таблицах и графических иллюстрациях) как вдоль *короткой*, так и вдоль *длинной* стороны листа.

6.10.2 К информации, помещаемой на листах, не предъявляют требований по единообразию описания; характер приводимых данных определяют в зависимости от вида приложений и необходимой степени детализации содержащихся в них сведений. Количество приложений не ограничивают. Каждое приложение начинают с нового листа. На первом листе каждого приложения помещают слово "ПРИЛОЖЕНИЕ" (крупным шрифтом, прописными буквами), с добавлением обозначения прописными буквами русского алфавита, начиная с А (за исключением букв Ё, З, Й, О, Ч, Ъ, Ы, Ь).

Приложению присваивают название. Соответствующий заголовок записывают ниже строки со словом "ПРИЛОЖЕНИЕ" над информацией, помещаемой на первом листе приложения, симметрично ширине массива информации следующего ниже текста приложения (с прописной буквы с последующими строчными буквами, шрифтом средней крупности).

7 СОЗДАНИЕ ИНФОРМАЦИИ

7.1 Построение текста

7.1.1 Текст во всех структурных элементах составляют с абзацами. Абзацы начинают отступом, равным 15 мм (исчислено для рукописного способа выполнения). Разбивая текст на абзацы, учитывают целесообразность выделения в тексте различных аспектов информации.

С абзаца записывают:

- начало текста;
- часть текста со сгруппированной по тематическому признаку информацией, не оформленную в подпункт или пункт (в т.ч. и входящую в пункт или подпункт в *содержательной части проектной разработки*);
- каждую из приводимых после двоеточия (в начатой с абзаца части текста) позиций перечисления требований, указаний, положений, пояснений любого вида;

- текст подпункта или не имеющего заголовка пункта в *содержательной части проектной разработки, в аннотации и приложении* (абзац начинают с нумерации подпункта или пункта);

- текстовое образование с заголовком пункта и подраздела в *содержательной части проектной разработки и в оглавлении* (абзац начинают с нумерации пункта или подраздела);

- текстовое образование с заголовком раздела в *содержательной части проектной разработки и в оглавлении* (абзац начинают с нумерации раздела);

- заголовки, не имеющие нумерации перед наименованием, в *списке использованной литературы и в оглавлении*;

- текстовое образование с описанием каждого литературного источника в *списке использованной литературы* (абзац начинают с нумерации литературного источника).

7.1.2 Разделы, подразделы, пункты и подпункты документа "*Проектная разработка*" снабжают единой системой нумерации. Разделам присваивают порядковые номера, обозначаемые арабскими цифрами без добавления к ним точки (например, 2). Подразделы нумеруют арабскими цифрами в пределах каждого раздела, записывая через точку номер раздела и порядковый номер подраздела, но без проставления после номера подраздела точки (например, 2.1). Пункты нумеруют арабскими цифрами по правилам, зависящим от того, входят пункты в состав подразделов или непосредственно в состав разделов. При наличии подраздела пункты нумеруют, записывая через точки, последовательно, номер раздела, номер подраздела и порядковый номер пункта в подразделе, без добавления после номера пункта точки (например, 3.2.2). При отсутствии подраздела пункты нумеруют, записывая через точку номер раздела с порядковым номером пункта в разделе, не проставляя после номера пункта точку (нумерация пункта в этом случае совпадает с нумерацией подраздела). Подпункты нумеруют арабскими цифрами по правилам, зависящим от того, имеются ли подразделы в разделе. При наличии подраздела подпункты нумеруют, записывая через точки последовательно номер раздела, номер подраздела, номер пункта и порядковый номер подпункта в пункте без добавления после номера подпункта точки (например, 2.2.3.1). При отсутствии подраздела, подпункты нумеруют,

записывая через точки последовательно номер раздела, номер пункта и порядковый номер подпункта, без добавления после номера подпункта точки (нумерация подпункта в этом случае совпадает с нумерацией пункта при наличии подраздела).

7.1.3 Заголовок названия индивидуально исполняемых *состава дипломного проекта, аннотации, оглавления и приложения*, а также заголовки над таблицами в *составе дипломного проекта* записывают симметрично нижеследующему массиву материала, не начиная запись, однако, ранее абзаца (заголовок названия индивидуально составляемого *списка использованной литературы* начинают с абзаца).

7.1.4 Наименования заголовков в индивидуально составляемых *структурных элементах*, особенно заголовков разделов, подразделов и пунктов в *содержательной части проектной разработки*, выполняют краткими. Переносы слов в заголовках не допускают. Точку в конце заголовка не ставят.

7.1.5 Расстояние между заголовками раздела, подраздела и пункта в *содержательной части проектной разработки*, расстояние между заголовками названия и последующим текстом в других индивидуально составляемых *структурных элементах*, а также расстояние между внутренними заголовками и рядовым текстом или между строками рядового текста во всех перечисленных *структурных элементах* назначают в интервале от 8 до 15 мм (в исчислении для случая выполнения материала рукописным способом). При этом расстояние между заголовками раздела и подраздела назначают равным 8 мм, когда в разделе всего один подраздел, и равным 15 мм – когда подразделов в разделе несколько; расстояние между заголовком подраздела и строкой пункта (либо строкой рядового текста), а также между заголовком названия *структурного элемента* и строкой последующего массива текста назначают равным 15 мм; расстояние между строкой заголовка пункта и строкой рядового текста либо между строками рядового текста – равным 8 мм.

7.1.6. Схема построения текста на листе в *содержательной части проектной разработки* с несколькими подразделами в разделе, с пунктами и рядовым текстом, составленная (в части указания размеров) для случая выполнения текста рукописным способом, приведена на рисунке 12.

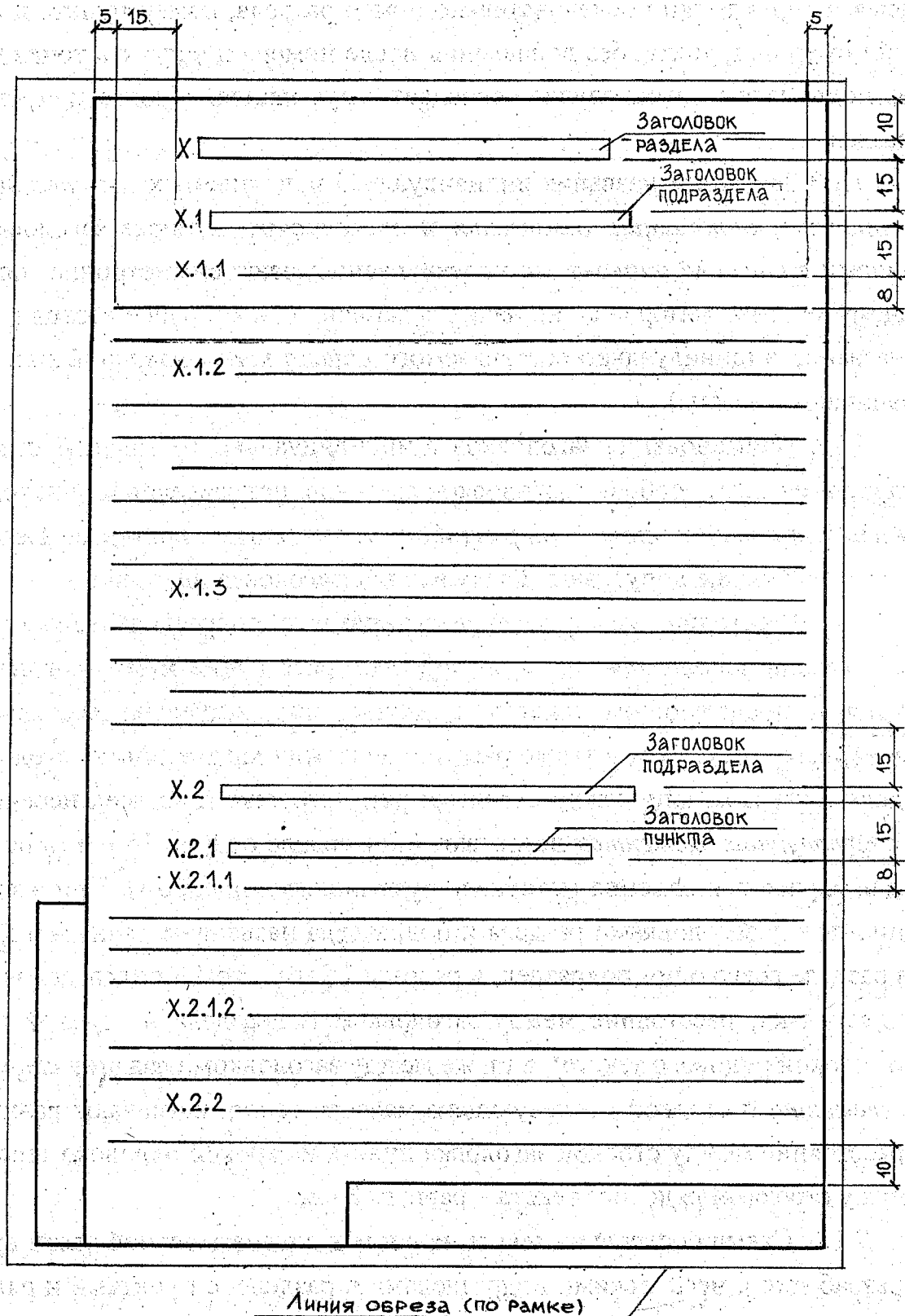


Рисунок 12

7.2 Изложение текста

7.2.1 Общую текстовую информацию записывают кратко, четко, не допуская различных толкований, в безличной форме. Например: "значение коэффициента принято..." или "значение коэффициента принимается..." В обязательных требованиях используют слова, содержащие прямые указания (должен, необходимо) и производные от них. Числа с размерностью пишут цифрами, без размерности - словами. Например: "Зазор не более 3 мм" и "Покрытие красить краской на два раза".

В тексте используют термины и определения, установленные соответствующими стандартами, СНиПами, а при их отсутствии - общепринятые в научно-технической литературе.

Интервалы значений величин в тексте записывают словами "от" и "до" (например, "Толщина слоя должна быть от 0,5 до 2 мм") или через тире (например, 7-12). Пределы размеров указывают от меньших к большим.

7.2.1.1 При написании текста не допускают:

- сокращения слов, кроме установленных правилами русской орфографии и пунктуации, а также соответствующими государственными стандартами, содержащими перечень сокращений, допускаемых в проектной документации;
- использование математических знаков вместо слов (например, + вместо "плюс"; - вместо "минус"; < вместо "меньше"; > вместо "больше"; = вместо "равно"), а также знаков № вместо "номер" и % вместо "процент";
- применения аббревиатур стандартов, строительных норм и правил и других нормативно-технических документов (ГОСТ, ОСТ, СНИП и т.п.) без регистрационных номеров.

7.2.1.2 В содержащейся в тексте информации обеспечивают:

- соответствие условных буквенных обозначений величин, а также условных графических обозначений установленными государственными стандартами;
- наличие (в содержательной части проектной разработки) ссылок на приводимые ниже или выше в тексте формулы, таблицы и графические иллюстрации, преимущественно путем использования слов "формула", "таблица", "рисунок" с указанием соответствующих номеров (например, "... по формуле 2.3", "... в таблице 3.4", "... на рисунке 2.5" или "... в соответствии с рисунком 2.5");

- наличие (в содержательной части проектной разработки) ссылок на используемые литературные источники (путем простановки в квадратных скобках номеров, по которым отыскивают сведения о литературных источниках в списке использованной литературы, либо путем записи в круглых скобках полного библиографического описания использованных литературных источников);

- наличие ссылок на помещаемые в пояснительной записке приложения, преимущественно путем использования слов "приведен", "приведено" с указанием обозначения приложения (например, "...приведено в приложении А").

7.2.2. В текстовую информацию содержательной части проектной разработки включают сведения о расчетах, подтверждающих принимаемые решения. Сведения о расчетах составляют исходя из характера проектных задач и предмета расчета (конструкций, изделий, устройств, систем и т.п.).

В сведениях о расчетах приводят краткие исходные данные (включая данные о сборе нагрузок), теоретические предпосылки расчетов, а также результаты практических подсчетов и их анализ.

7.2.2.1 В теоретических предпосылках расчетов приводят формулы, по которым производят практические подсчеты. Формулы нумеруют арабскими цифрами. Номер формулы составляют из номера раздела и порядкового номера формулы в разделе, разделенных точкой. Номер формулы заключают в круглые скобки и ставят с правой стороны листа на уровне формулы. Например:

$$M = 0,25 PL \quad (2.5)$$

Значения символов и численных коэффициентов, входящих в формулу, приводят непосредственно под нею, расшифровывая каждый из символов с новой строки в той же последовательности, в какой они приведены в формуле. Начинают расшифровку со слова "где", без двоеточия после него. Символы, повторно используемые в формулах, вторично не расшифровывают. Символическое обозначение и размерность одной и той же величины должны быть одинаковы в пределах всего дипломного проекта.

7.2.2.2 Практические подсчеты в сведениях о расчетах не приводят. В случае выполнения расчетов с использованием компьютерной техники, распечатки результатов подсчетов по различным программам комплектуют в отдельные документы и помещают в приложения пояснительной записки.

Включаемые в сведения о расчетах результаты практических подсчетов и их анализ дают в сжатой форме, при возможности сводя данные в соответствующие таблицы.

7.3 Построение таблиц

7.3.1 Таблицы, в общем случае, выполняют состоящими из *головки* (содержащей *заголовки граф* и при необходимости *подзаголовки граф*), *строк*, *боковика* (*заголовков строк*) и *вертикальных граф* (*колонок*).

В обоснованных случаях таблицы снабжают заголовком, который выполняют строчными буквами (кроме первой прописной), и помещают над таблицей посередине. Заголовок выполняют кратким, но полностью отражающим содержание таблицы.

Заголовки граф таблиц начинают с прописных букв, а подзаголовки - со строчных (если они составляют одно предложение с заголовком) или с прописных (если они имеют самостоятельное значение). В конце заголовков и подзаголовков знаки препинания не ставят. Заголовки и подзаголовки указывают в единственном числе.

Диагональное деление головки таблиц не допускают.

Высоту строк таблицы назначают не менее 8 мм. При необходимости разбивку на строки не устраивают.

Схема построения таблицы приведена на рисунке 13.

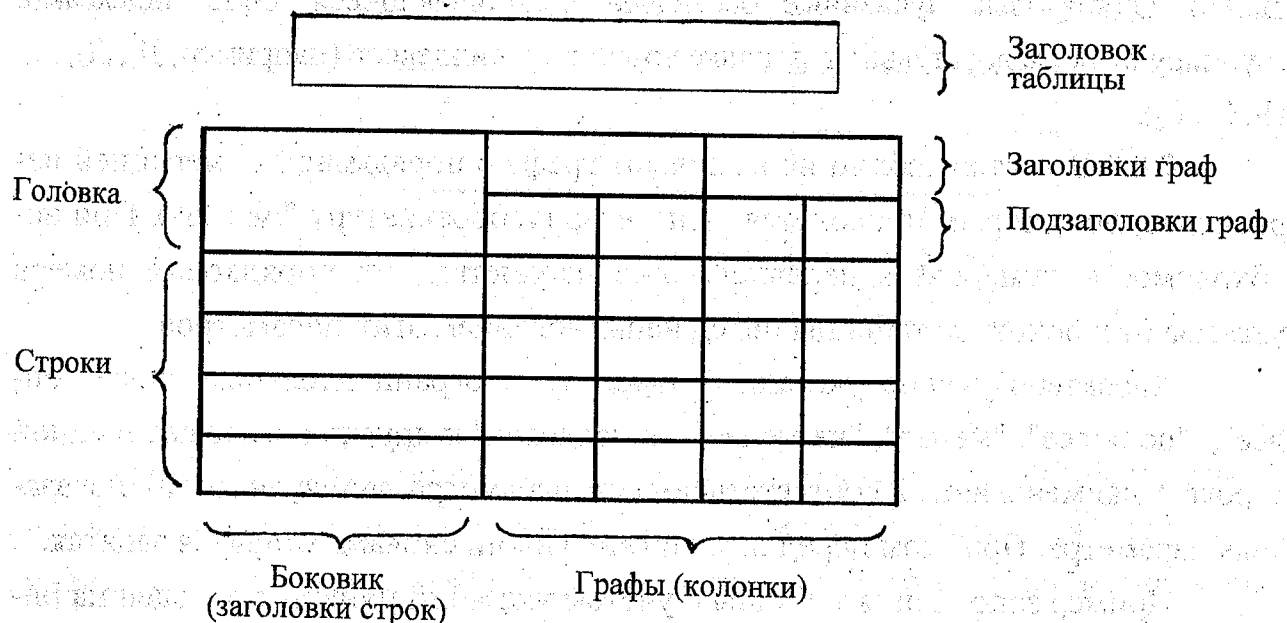


Рисунок 13

7.3.2 Таблицы нумеруют арабскими цифрами. Номер таблицы составляют из номера раздела и (через точку) порядкового номера таблицы в разделе (например, 3.1).

7.3.3 Если таблица не уместается полностью в отведенном месте на одном листе, ее разбивают на части, размещая первую часть на первом листе, а последующие части - на последующих.

При переносе части таблицы на другой лист головку таблицы повторяют.

7.3.4 Над левым верхним углом таблицы, размещаемой на одном листе, или над левым верхним углом первой части таблицы записывают слово "Таблица" с указанием ее номера. Над левым верхним углом части таблицы, размещаемой на последующем листе, записывают слова "Продолжение таблицы" с указанием ее номера.

7.3.5 При размещении таблицы на нескольких листах заголовков (при его наличии) записывают только на первом листе (над первой частью таблицы).

7.3.6 Таблицы на листах с текстом по возможности располагают сразу после ссылки на таблицы в тексте.

7.4 Заполнение таблиц

7.4.1 При записи заголовков и подзаголовков граф, с целью сокращения текста, отдельные понятия заменяют буквенными обозначениями, если они пояснены в тексте или приведены на иллюстрациях (например, Д - диаметр; Н - высота; L - длина). Одинаковые буквенные обозначения, отличающиеся лишь индексами, группируют последовательно в порядке возрастания индексов (например, Д₁, Д₂, Н₁, Н₂, L₁, L₂).

7.4.2 В состав таблиц не включают графу с порядковой нумерацией параметров, по которым приводятся данные (или аббревиатуру "№ п/п"). При необходимости нумеровать перечисляемые параметры, их порядковые номера указывают в боковике таблицы перед наименованием этих параметров.

Характеризующие указанные показатели ограничительные слова "более", "не более", "менее", "не менее", "в пределах" и другие помещают в одной строке с наименованием соответствующего параметра, после значения показателя параметра. При этом перед ограничительными словами ставится запятая.

Пример заполнения таблицы с учетом указаний пункта приведен на рисунке 14.

Наименование параметра	Тип (марка)	
	РБ1	РБ2
1. Емкость, м ³	10, не менее	15, не более
2. Площадь опирания при квадратном основании, м ²	4, не более	5, менее

Рисунок 14

7.4.3 В случае, если цифровые данные в графах таблиц выражены в различных единицах физических величин, их указывают в заголовке (подзаголовке) каждой графы. Если все параметры, размещенные в таблице, выражены в одной и той же единице физической величины (например, миллиметрах), указание на общую единицу физической величины помещают в общем заголовке граф таблицы в соответствии с рисунком 15.

Параметр	Размер, мм			
l	1,6	2	2,5	3
d	1,6	2	2,5	3
t	0,35	0,4	0,45	0,5
S	0,6	2	2,5	3
H	1,1	1,4	1,7	2

Рисунок 15

Цифры в графах таблиц, как правило, располагают так, чтобы классы чисел в графе были точно одни под другими. При этом допускается, чтобы количество классов у расположенных друг под другом чисел было разное (рисунок 15).

7.4.4 При указании в таблицах последовательных интервалов значений величин, охватывающих все значения ряда, перед ними пишут "От" и "до", имея в виду "до... включительно"; в интервалах, охватывающих любые значения величин, между величинами следует ставить тире в соответствии с рисунком 16.

Наименование материала	Температура плавления, °С
Латунь	858-900
Сталь	1300-1400
Чугун	1100-1200

Рисунок 16

7.4.5 Если повторяющиеся данные параметров, предназначенные для записи в одну и ту же графу таблицы, не разделяют на строки, то при первом повторении текста его заменяют словами "То же", а при последующем - кавычками в соответствии с рисунком 17.

Простановка слов "То же" или кавычек вместо повторяющихся цифр, математических и других знаков, знаков процента, номера обозначения марок материалов и типоразмеров изделий, а также обозначения нормативных документов не допускается.

Наименование конструкции	Материал
Колонна	Металл
Ригель	То же
Балка	"

Рисунок 17

7.4.6 Обозначение единиц плоского угла следует указывать не в заголовках граф, а в каждой строке таблицы как при наличии горизонтальных линий, разделяющих строки, так и при отсутствии их в соответствии с рисунками 18 и 19.

Угол	
α	β
2°10'30"	5°30'
3°27'45"	8°25'
5°00'30"	10°30'

Рисунок 18

Угол	
α	β
2°10'30"	5°30'
3°27'45"	8°25'
5°00'30"	10°30'

Рисунок 19

7.5 Выполнение графических иллюстраций

7.5.1 Все графические иллюстрации (*изображения элементов чертежей, эскизы, схемы, графики*) исполняют в произвольном масштабе (обеспечивающем четкое представление о рассматриваемом предмете) и именуют рисунками. Все рисунки нумеруют арабскими цифрами. Номер рисунка составляют из номера раздела и (через точку) порядкового номера рисунка в разделе (например, 3.2).

Под изображением рисунка помещают слово "Рисунок" с номером рисунка (например, "Рисунок 3.2").

7.5.2 Рисунки располагают либо на листах с текстом (по возможности сразу после ссылки на рисунок в тексте), либо на отдельных листах, помещаемых сразу после листа текста со ссылкой на данный рисунок.

Приложение А (справочное)

ПРИМЕР ЗАПОЛНЕНИЯ РУКОПИСНЫМ СПОСОБОМ БЛАНКА ТИТУЛЬНОГО ЛИСТА ПОЯСНИТЕЛЬНОЙ ЗАПИСКИ

	НОВОСИБИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
К записке:	
Заведующий кафедрой <u>железобетонных</u> конструкций наименование кафедры	
<u>Митасов В.М.</u> подпись фамилия и инициалы	
<u>20.06.02</u> дата	
ДИПЛОМНЫЙ ПРОЕКТ	
Тема: <u>Несущие конструкции главного корпуса ТЭЦ 7</u> <u>г. Новосибирска</u>	
ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА	
<u>ДП.ЖБК.16-ПЗ</u> обозначение	
Выполнил: <u>Иванов П.А.</u> подпись фамилия и инициалы <u>13.06.02</u> дата	Руководитель: <u>Беккер В.А.</u> подпись фамилия и инициалы <u>17.06.02</u> дата
Основные консультанты	
Общее архитектурно-строительное проектирование	<u>Каменева В.А.</u>
Проектирование строительных конструкций	<u>Беккер В.А.</u>
Организация и технология строительства	<u>Гуненко Н.А.</u>
Охрана труда	<u>Манчук Р.В.</u>
Охрана окружающей среды	<u>Кучин Б.В.</u>
Экономическая часть	<u>Сивова И.И.</u>
2002	

Приложение Б (справочное)

ПРИМЕР ИСПОЛНЕНИЯ РУКОПИСНЫМ СПОСОБОМ И ВРУЧНУЮ ПЕРВОГО
ЛИСТА СТРУКТУРНОГО ЭЛЕМЕНТА "СОСТАВ ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТА"

СОСТАВ ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТА

2

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Наименование документов	Номер стр.
Задание на выполнение дипломного проекта	3
Аннотация	7
Отчет о патентно-информационных исследованиях	9
Проектная разработка (ДП.ЖБК.16-ПЗ.Р)	14
Приложение А Пояснение к вычислительному комплексу "Лира"	201
Приложение Б Схемы параметров монтажного крана	203

ГРАФИЧЕСКАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Номера демонстрационных листов, названия в основных надписях документов	Обозначение документов
1. Общие данные. Генеральный план. Фасады.	ДП.ЖБК.16-1-АС
2. План. Разрезы 1-1, 2-2.	ДП.ЖБК.16-1-АС
3. Разрез 3-3. Узлы. Детали.	ДП.ЖБК.16-1-АС
4. Конструктивные решения. Варианты 1 и 2.	ДП.ЖБК.16-1-В
5. Схемы расположения элементов каркаса и плит покрытия	ДП.ЖБК.16-1-АС
6. Схемы расположения стеновых панелей. Узлы схем расположения.	ДП.ЖБК.16-1-АС
7. Монолитная конструкция ПР-1.	ДП.ЖБК.16-1-АС
8. Колонна фахверка К4. Плиты покрытия ПЛ-01, ПЛ-02.	ДП.ЖБК.16-1-АС.И-К4, ДП.ЖБК.16-1-АС.И-ПЛ
9. Каркас арматурный КП1. Сетки арматурные С1.1, С1.2, С2.1, С2.2, С2.3.	ДП.ЖБК.16-1-АС.И-КП, ДП.ЖБК.16-1-АС.И-С

Приложение В
(обязательное)

ОБРАЗЦЫ СТАНДАРТНЫХ БЛАНКОВ ДОКУМЕНТА
"ОТЧЕТ О ПАТЕНТНО-ИНФОРМАЦИОННЫХ ИССЛЕДОВАНИЯХ"

Форма 1

ОТЧЕТ О ПАТЕНТНО-ИНФОРМАЦИОННЫХ ИССЛЕДОВАНИЯХ

1 Справка о поиске информации

1.1 Наименование темы дипломного проекта

1.2 Регламент поиска

1.2.1 Обоснование регламента

1.2.2 Данные регламента

Предмет поиска (объект исследо- вания, его со- ставные части, товар)	Страна поиска	Источники информации, по которым будет проводиться поиск								Ретро- спектив- ность	Наиме- нование инфор- мацион- ной ба- зы (фонда)
		патентные		НТИ*		конъюнктурные		другие			
		Наиме- нова- ние	Класси- фикаци- онные рубри- ки: МПК(МКИ)*, МКПО*, НКИ* и дру- гие	Наиме- нова- ние	Рубрики УДК* и другие	Наиме- нование	Код то- вара: ГС*, СМТК*, БТН*	Наиме- нование	Класси- фикаци- онные индексы		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12

Форма 2

2 Сведения о поиске информации и анализ ее применимости
в объекте исследований

- 2.1 Поиск произведен в соответствии с заданием № _____ и регламентом поиска.
 2.2 Начало поиска _____, окончание поиска _____
 2.3 Предложения по дальнейшему продолжению поиска _____

2.4 Материалы, отобранные для последующего анализа
2.4.1 Патентная документация

Предмет поиска (объект исследования, его составные части)	Страна выдачи, вид и номер охранного документа. Классификационный индекс	Заявитель (патентообладатель), страна. Дата публикации	Название изобретения (полезной модели, образца)
1	2	3	4

2

Пояснение к заполнению формы

Если информация для заполнения граф таблицы не обнаружена, в горизонтальной строке через графы 2, 3 и 4 записывают "Информация не обнаружена". Все случаи незаполнения граф таблиц форм требуют формулирования в 2.3 оценки возможности выявления нужной информации при дальнейшем поиске.

Форма 3

2.4.2 Научно-техническая, конъюнктурная, нормативная документация и материалы государственной регистрации (отчеты о научно-исследовательских работах)

Предмет поиска	Наименование источника информации с указанием страны источника	Автор, фирма (держатель технической документации)	Год, место и орган издания (утверждения, депонирования источника)
1	2	3	4

2.5 Анализ применимости в объекте исследований известных объектов промышленной (интеллектуальной) собственности

Вид промышленной собственности, наименование объекта промышленной собственности. Патентообладатель (страна, фирма)	Номер охранного документа, классификационный индекс, номер и дата подачи заявки (страна, номер заявки и дата конвенционного приоритета) и другие библиографические данные	Наименование составных частей объекта исследования, в которых могут быть использованы объекты промышленной собственности	Оценка влияния использованных объектов промышленной собственности на характеристики объекта исследования	Возможность и целесообразность использования объекта промышленной собственности (в т.ч. приобретения лицензии) или причины отказа от использования	Ожидаемый эффект
1	2	3	4	5	6

3

Пояснение к заполнению формы

Если информация для заполнения граф таблицы к 2.4.2 не обнаружена или если поиск не производился, в горизонтальной строке через графы 2, 3 и 4 записывают "Информация не обнаружена" или "Поиск не производился". Если информация для заполнения граф таблицы к 2.5 не обнаружена, в горизонтальной строке через все графы записывают "Информация не обнаружена".

Форма 4

3 Обобщения и выводы по результатам патентных исследований

На основе анализа выявленных источников информации установлено

Сотрудник патентного отдела

подпись

(фамилия и.о.)

Исполнитель поиска и анализа

подпись

(фамилия и.о.)

- * МПК (МКИ) — международная патентная классификация (международная классификация изобретений);
 НКИ — национальная классификация изобретений;
 МКПО — международная классификация промышленных образцов;
 НТИ — научно-техническая информация;
 ГС — гармонизированная система (гармонизированная товарная номенклатура);
 СМТК — стандартная международная торговая классификация ООН;
 БТН — Брюссельская таможенная номенклатура;
 УДК — универсальная десятичная классификация.

Приложение Г
(справочное)

**ПРИМЕР ЗАПОЛНЕНИЯ РУКОПИСНЫМ СПОСОБОМ БЛАНКА
ТИТУЛЬНОГО (ЗАГЛАВНОГО) ЛИСТА ПРОЕКТНОЙ РАЗРАБОТКИ**

		14
ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА ПРОЕКТНАЯ РАЗРАБОТКА <u>ДП.ЖБК.16-ПЗ.Р</u> обозначение		
Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

Приложение Д (справочное)

ПРИМЕР ЗАПОЛНЕНИЯ РУКОПИСНЫМ СПОСОБОМ ПЕРВОГО ЛИСТА СТРУКТУРНОГО ЭЛЕМЕНТА "ОГЛАВЛЕНИЕ"

										15			
О Г Л А В Л Е Н И Е													
1 ОБЩЕЕ АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ 4													
1.1 Исходные данные 4													
1.2 Генеральный план 7													
1.3 Объемно-планировочные решения 8													
1.4 Конструктивные решения здания и его частей 9													
1.5 Теплотехнический расчет ограждающих конструк-													
ций наружных стен 11													
1.6 Техничко-экономические показатели 13													
2 ПРОЕКТИРОВАНИЕ СТРОИТЕЛЬНЫХ КОНСТРУКЦИЙ 14													
2.1 Вариантное проектирование 14													
2.1.1 Описание вариантов 14													
2.1.2 Вариант 1. Компонировка каркаса и подбор типов													
элементов конструкций 15													
2.1.3 Вариант 1. Техничко-экономические показатели 23													
2.1.4 Вариант 2. Компонировка каркаса и подбор типов													
элементов конструкций 25													
2.1.5 Вариант 2. Техничко-экономические показатели 32													
2.1.6 Сопоставление показателей и выбор варианта 35													
2.2 Основное проектирование 36													
2.2.1 Конструктивные решения каркаса 37													
Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Рук.	Беккер			Д.П. ЖБК.16 - ПЗ.Р						
			Консульт.	Мянчук									
			Консульт.	Кичин			Проектная разработка						
			Консульт.	Каменева									
			Консульт.	Гиненко							Стадия	Лист	Листов
			Консульт.	Рохлин							1	167	
Н. контр.	Спарина			НГАСУ									
Студент	Иванов			ПГС группа 521									

Приложение Е (справочное)

ПРИМЕР ЗАПОЛНЕНИЯ РУКОПИСНЫМ СПОСОБОМ ПОСЛЕДНЕГО ЛИСТА СТРУКТУРНОГО ЭЛЕМЕНТА "ОГЛАВЛЕНИЕ"

17	
3.4 Техничко-экономические показатели эффективности организации строительства	155
3.5 Охрана труда	157
3.5.1 Мероприятия по технике безопасности	157
3.5.2 Решения по промышленной санитарии	160
3.5.3 Мероприятия по пожарной безопасности	162
3.5.4 Соблюдение трудового законодательства	164
4 Охрана окружающей среды	166
4.1 Мероприятия по защите населения объекта и территории в чрезвычайных ситуациях	166
4.1.1 Мероприятия по гражданской обороне	166
4.1.2 Вопросы экологии	167
4.1.3 Восстановление и реконструкция объектов	169
4.2 Мероприятия по охране окружающей природной среды, предусматриваемые при проектировании	173
4.2.1 Защита атмосферного воздуха	173
4.2.2 Защита водных ресурсов	174
4.2.3 Охрана лесных массивов	176
4.2.4 Охрана животных	177
4.2.5 Мероприятия по защите от радиационных излучений	178
4.2.6 Мероприятия по рекультивации нарушенных земель	182
литература	185
ДЛ.ЖБК.16 - ПЗ.Р	
Лист 3	

Приложение Ж (справочное)

ПРИМЕР ЗАПОЛНЕНИЯ МАШИНОПИСНЫМ СПОСОБОМ РАБОЧЕГО ПОЛЯ ПЕРВОГО ЛИСТА СПИСКА ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

199	ЛИТЕРАТУРА 1. Алексеевский Н.И. Баланс насосов, деформаций и возможности регулирования разветвленного русла крупнейшей реки (на примере р. Лены в районе города Якутска) / Н.И. Алексеевский, А.А. Зайцев, Р.С. Чалов // Труды Академии водохозяйственных наук. Водные пути и русловые процессы. Вып. 3. – 1996. – С. 90-108. 2. Андреев О.В. Проектирование мостовых переходов / О.В. Андреев. – М.: Автотрансиздат, 1960. – 321 с. 3. Андреев О.В. Методы прогноза русловых процессов на мостовых переходах / О.В. Андреев, Г.А. Федотов // Гидравлика дорожных водопропускных сооружений: Сборник. – Саратов, 1985. – С. 16-20. 4. Балашов Б.В. К вопросу об определении параметров судовых волн у берегов / Б.В. Балашов, Д.Д. Лаппо // Гидротехническое строительство. – 1982. – № 8. – С. 39-41. 5. Барышников Н.Б. Антропогенное воздействие на русловые процессы: Учебное пособие / Н.Б. Барышников; Ленинград. гидрометеорол. ин-т. – Л.: ЛГМИ, 1990. – 140 с. 6. Бегам А.Г. Деформации подмостовых русел / А.Г. Бегам, А.А. Лиштван, В.С. Муромов. – М.: Транспорт, 1970. – 200 с. 7. Грачев Н.Р. Методы расчета плановых деформаций речной излучины / Н.Р. Грачев // Труды ГГИ. Вып. 288. – Л., 1983. – С. 72-86. 8. Гришанин К.В. Водные пути: Учебник для вузов / К.В. Гришанин, В.В. Дегтярев, В.М. Селезнев. – М.: Транспорт, 1986. – 400 с.
ДП.ГТСИГ.6- ПЗ.Р Лист 185	