

Оглавление

В	СПД	ДС. Сп	исок тегов в шаблонах	17
A	ECK	(Д. Сп	исок тегов в шаблонах	9
		4.2.	Scrapbooks	8
		4.1.	Шаблоны	5
	4.	Испол	тьзование	5
	3.	Устан	овка	5
	2.	Базов	ые настройки	5
		1.3.	Scrapbooks	4
		1.2.	СПДС-шаблоны	3
		1.1.	ЕСКД-шаблоны	3
	1.	Описа	ание	3

1 Описание

Набор шаблонов и блоков (scrapbooks) Layout для оформления конструкторской документации согласно стандартам ЕСКД и СПДС включает:

1.1 ЕСКД-шаблоны

- 1. Чертежи. Формат: A4, A3, A2. Ориентация листов альбомная (L_CHERTEZH) и книжная (P_CHERTEZH). Основная надпись по ГОСТ 2.104-2006 (Формы 1, 2 и 2a).
- 2. Титульный лист A4 (P_TIT_LIST) по ГОСТ 2.105-95.
- 3. Спецификация A4 (P_SPECIF), Ведомость спецификаций A3 (L_VEDOMOST_SPECIF), Ведомость ссылочных документов A4 (P_VEDOMOST_DOC), Текстовый документ A4 (P_TEXT_DOC) по ГОСТ 2.106-96 (Формы 1, 3, 4, 9 соответственно). Основная надпись по ГОСТ 2.104-2006 (Формы 2 и 2a).
- 4. Групповая спецификация A4 (L_SPECIF_GROUP), Групповая ведомость спецификаций A4 (L_VEDOMOST_SPECIF_GROUP), Групповая ведомость ссылочных документов A4 (L_VEDOMOST_DOC_GROUP) по ГОСТ 2.113—75 (Формы 1 и 1а, 3 и 3а соответственно). Основная надпись по ГОСТ 2.104—2006 (Формы 2 и 2а).
- 5. Шаблоны без основной надписи (ЕМРТҮ).

1.2 СПДС-шаблоны

Оформлены согласно ГОСТ 21.1101-2013.

- 1. Строительные чертежи основных комплектов. Формат A3, A2, A1 (OSN DOC). Ориентация альбомная (Приложение «Ж», формы 3 и 6).
- 2. Строительные изделия. Формат A3, A2, A1 (STR_IZD). Ориентация альбомная (Приложение «Ж», формы 4 и 6).
- 3. Текстовых документов A4 (P_TEXT_DOC). Ориентация листов книжная (Приложение «Ж», формы 5 и 6).
- 4. Обложка A4 (OBLOZHKA). Ориентация книжная (Приложение «Н», форма 12).
- 5. Титульный лист A4 (TIT_LIST). Ориентация книжная (Приложение «П», форма 13).

6. Шаблоны без основной надписи (ЕМРТУ).

1.3 Scrapbooks

1. **ЕСКД. Обозначения.** GOST ESKD.

Обозначение разрезов, направления взгляда, выносных элементов, выноски, обозначения шероховатости, осевые и центровые линии, неразъемные соединения, допуски формы, специальные символы.

- 2. **ЕСКД. Основные надписи.** GOST_ESKD_Osnovnye_Nadpisi. Основные надписи по ГОСТ 2.104—2006 формы 1, 2, 2а и дополнительные графы к ним.
- 3. **СПДС. Обозначения.** GOST_SDPS.

Координационные оси, обозначение разрезов и узлов, выноски, маркеры, высотные отметки.

- 4. **СПДС. Основные надписи.** GOST_SPDS_Osnovnye_Nadpisi. Основные надписи по ГОСТ 21.1101—2013 формы 3, 4, 5, 6 и дополнительные графы к ним.
- 5. СПДС. Таблицы. GOST SPDS Tablicy:
 - 1. Ведомость рабочих чертежей основного комплекта (спецификаций), Ведомость ссылочных и прилагаемых документов, Спецификация, Групповая спецификация, Состав проектной документации по ГОСТ 21.1101—2013 формы 1, 2, 7, 8, 14 соответственно;
 - 2. Ведомость отделки помещений, Экспликация помещений, Ведомость перемычек, Экспликация полов, Ведомость деталей, Спецификация на изделие, Групповая спецификация на изделие, Ведомость отделки фасада, Спецификация элементов перемычек, Спецификация элементов заполнения проемов по ГОСТ 21.501—2011 формы 1, 2, 3, 4, 6, 7, 8, 9 соответственно;
 - 3. Ведомость отделочных и лакокрасочных материалов по ГОСТ 21.507—81.

6. **Палитра.** Base Set

Предварительно настроенные размерными стили, цвета, типы линий. Цвет всех элементов в Scrapbooks выбран произвольно и смысловой нагрузки не несет.

2 Базовые настройки

В шаблонах и блоках использованы следующие настройки шрифта и линий:

- Единицы измерения, линейные миллиметры, точность 0,1 мм (ЕСКД) и 1 мм (СПДС)
- Единицы измерения, угловые градусы, точность $0,1^\circ$ (ЕСКД) и 1° (СПДС)
- Основная линия 1,5 pts (0,55 мм)
- Тонкая линия, в т.ч. размерная и линия выноски 0.6 pts (0.2 мм)
- Засечки линейных и угловых размеров, длинна 3 pts (3,5 мм)
- Точка выноски, диаметр 2 pts (0.7 мм)
- Шрифт GOST Common (прилагается к набору отдельно), начертание *italic*
- Высота размерного текста и текста технических требований 14 pt (3,5 мм)
- Высота текста выноски 20 pt (5 мм)
- Высота текста основной надписи, в зависимости от типа 10pt (2,5 мм), 14pt (3,5 мм), 20pt (5 мм)

3 Установка

Скопировать каталоги Templates и Scrapbooks из установочного архива в каталог по данному пути для Windows 10 или аналогичный для других ОС:

☐ C:/Users/<User>/AppData/Roaming/SketchUp/<SketchUp_current>/LayOut

4 Использование

4.1 Шаблоны

При создании нового документа нужно выбрать шаблон. Пример выбора шаблона для стандартов ЕСКД и СПДС показан на Рис. 1 и Рис. 2 соответственно.

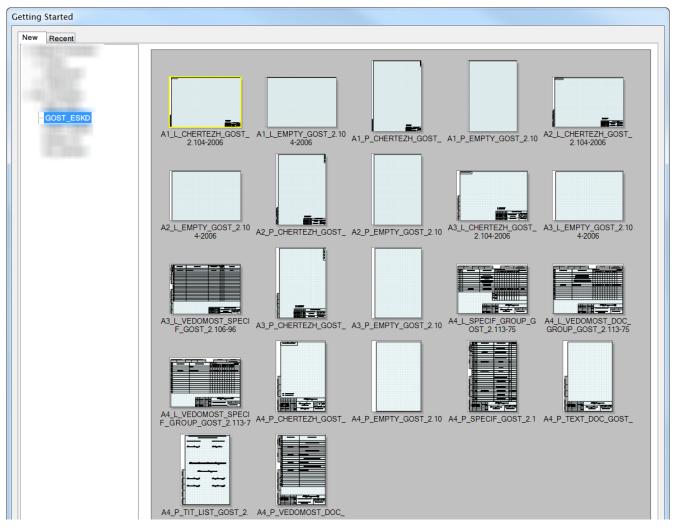


Рис. 1. Выбор шаблона ЕСКД.

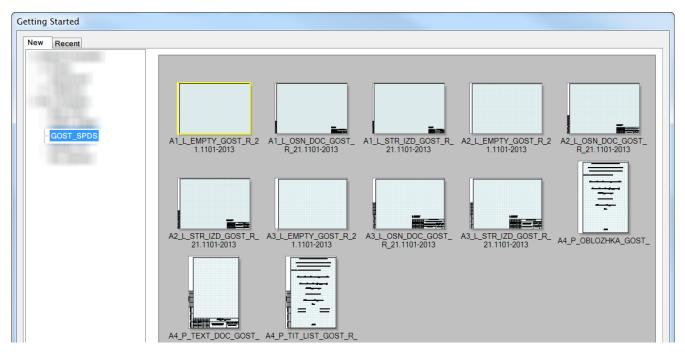


Рис. 2. Выбор шаблона СПДС.

Шаблон включает в себя один или два листа, в зависимости от типа документа. Создавать дополнительные листы необходимо на активном **последнем** листе документа через меню или аналогичными кнопками панели инструментов

Примечание. Для шаблонов строительных чертежей основных комплектов (OSN_DOC) необходимо копировать на новый лист содержимое слоя OSNOVNAJA_NADPIS_VIEW, который включает тег в графе 4 по форме 5 (<Name_View> — Наименование изображений помещенном на данном листе) и заполнять для каждого листа отдельно, изменив название самого тега, например Name_View_Page, где «Page» это номер страницы. Подробнее работа с тегами в данных шаблонах описана ниже.

Также в документах используются служебные слои. Названия слоев информируют об объектах, которые расположены на них. По умолчанию эти слои заблокированы.

Для заполнения **технических требований**, если таковые имеются, необходимо разблокировать слой «TEH_TREBOVANIJA». Для перехода к следующему пункту жмем Enter. Смена строки в текущем пункте происходит автоматически и определяется шириной блока текста. Новые строки добавляются снизу. Первая строка постоянно перемещается вверх. Поэтому, для отображения всего, нужно сдвигать **только** верхнюю границу этого текстового блока. Слой рекомендуется заблокировать после ввода текста.

Для остальных полей применяется способ заполнения с помощью тегов («Auto-Text tags») 1 . Их содержимое генерируется как автоматически (для номеров страниц, названий страниц) так и вводится вручную. Список тегов для каждого конкретного документа можно посмотреть в свойствах:

Правила заполнения основных надписей и других полей нужно смотреть в соответствующих стандартах. В приложениях A и B показаны теги, которые включены в файлы шаблонов, а так же размещение их в графах основной надписи.

Вместе с шаблонами поставляются готовые примеры в формате PDF. Посмотреть их можно в каталоге по адресу:

☐ Layout-GOST/Example_PDF/Templates

¹https://help.sketchup.com/en/layout/typing-importing-or-auto-inserting-text

4.2 Scrapbooks

В процессе оформления чертежа необходимо использовать блоки способом перетаскивания на лист документа («Drag and Drop»). При копировании свойств объектов из палитры GOST_SDPS применяют инструмент Style («Пипетка»). Все обозначение, кроме текстовых знаков, являются группой. Редактировать группу можно стандартными методами LayOut. Это перемещение объектов, масштабирование, изменения положения характерных точек линий («Двойной клик» по линии), стрелок, цвета, толщины и т.д.

Основные надписи, которые включены в Scrapbooks, имеют аналогичные теги, что и соответствующие формы шаблонов ЕСКД (Приложение A) и СПДС (Приложение B).

: Посмотреть примеры Scrapbooks в формате PDF можно в каталоге по адресу:

☐ Layout-GOST/Example_PDF/Scrapbooks

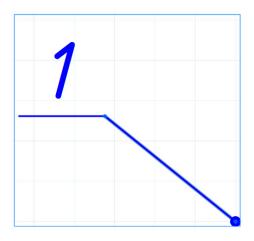


Рис. 3. Характерные точки линии.

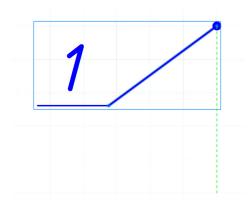


Рис. 4. Характерные точки линии после изменения положения.

Приложение А

ЕСКД. Список тегов в шаблонах

ΓΟCT 2.104-2006

Форма 1 — Основная надпись для чертежей и схем (первый лист).

Форма 2 — Основная надпись для текстовых конструкторских документов (первый лист).

Форма 2a — Основная надпись для чертежей (схем) и текстовых конструкторских документов (последующие листы).

Шаблон без основной надписи (ЕМРТУ) включает с себя теги из шаблонов с основными надписями по формам 1 и 2а.

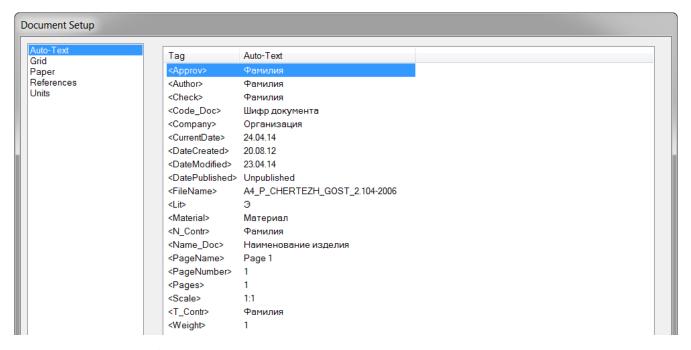
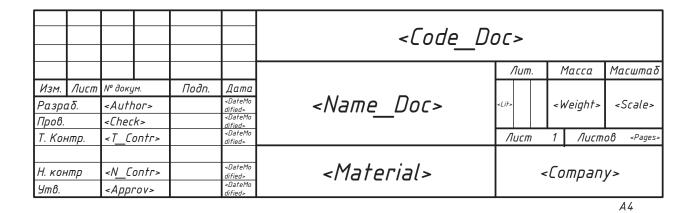


Рис. А.1. Формы 1 и 2а. Список тегов основной надписи.

						Шифр докум	1ента	7	
		№ докум. Подп. Дата Наименование		/lum.	Масса	Масштаδ			
Изм.	Лист	№ докуі	У .	Подп.	Дата	Наименование			
Разри	zδ.	Фамил	1ИЯ		18.06.14		3	1 1	1:1
Προβ.		Фамил	пия		18.06.14	изделия			
T. Kor	нтр.	Фамил	ПИЯ		18.06.14		Nucm	1 Лист	οβ 1
					Ш				
Н. кон	нтр	Фамил	1ИЯ		18.06.14	Материал	<i>Op</i>	ганиза	ЦИЯ
Утв.		Фамил	1ИЯ		18.06.14	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	, ·		
						_			A 4

Рис. А.2. Формы 1 и 2а. Заполнение граф основной надписи.



						<code dor=""></code>	Лист <pagen< th=""></pagen<>
Изм.	Лист	№ доку	IM.	Подп.	Дата		umber>

Рис. А.З. Формы 1 и 2а. Соответствующие теги в графах основной надписи.

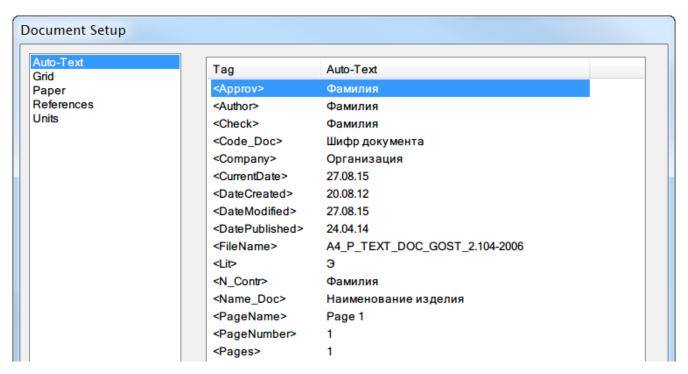


Рис. А.4. Формы 2 и 2а. Список тегов основной надписи.

Изм. Ли	JСП № докум.	Подп.	Дата	Шифр докуг	1ент	7	
Разраδ	б. Фамилия		27.08.15		Лит.	Лист	Листов
Προβ.	Фамилия		27.08.15	Наименование	3	1	1
						-	
Н. конт	р Фамилия		27.08.15	изделия	<i>O</i> _L	ганиза	ция
Утв.	Фамилия		27.08.15		,		

Α4

				Подп. Дата		Шифр документа	Лист
Изм.	Лист	№ доку	JM.	Подп.	Дата	=-7F	1
						A4	

Рис. А.5. Формы 2 и 2а. Заполнение граф основной надписи.

Изм. Лисі	п № докум.	Подп.	Дата	<code_d< th=""><th>OC></th><th></th><th></th></code_d<>	OC>		
Разраб.	<author></author>		<datemo dified></datemo 		/lum.	Лист	Листов
Προβ.	<check></check>		<datemo dified></datemo 		<lit></lit>	1	<pages></pages>
				<name doc=""></name>			
Н. контр	<n_contr></n_contr>		<datemo dified></datemo 		-	<compan< td=""><td>ıy></td></compan<>	ıy>
Утв.	<approv></approv>		<datemo dified></datemo 			•	
			•				A 4

// Aucm Изм. Лист № докум. Подп. Дата <Code_Doc>

Рис. А.6. Формы 2 и 2а. Соответствующие теги в графах основной надписи.

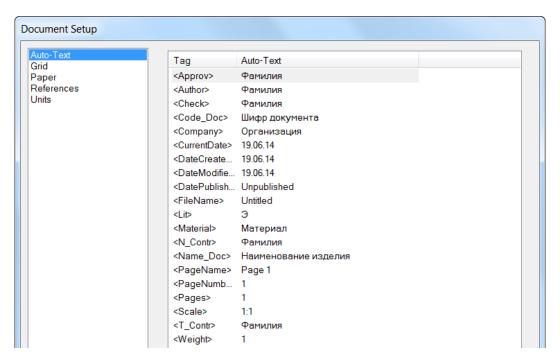


Рис. А.7. Список тегов шаблона без основной надписи

ΓΟCT 2.105-95

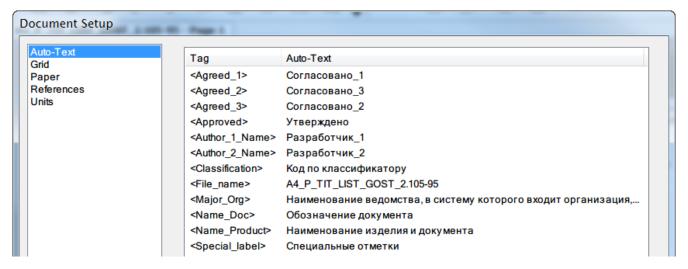


Рис. А.8. Титульный лист. Список тегов.

Наименование ведомства, в систему которого входит организация, разработавшая данный документ Код по классификатору Специальные отметки Согласовано_1 **Утверждено** Наименование изделия и документа Обозначение документа Подп. и дата Разработчик_1 Согласовано_3 Взам. инв. № Инв. № дубл. Согласовано_3 Разработчик_2 Подп. и дата

Рис. А.9. Титульный лист. Заполнение граф.

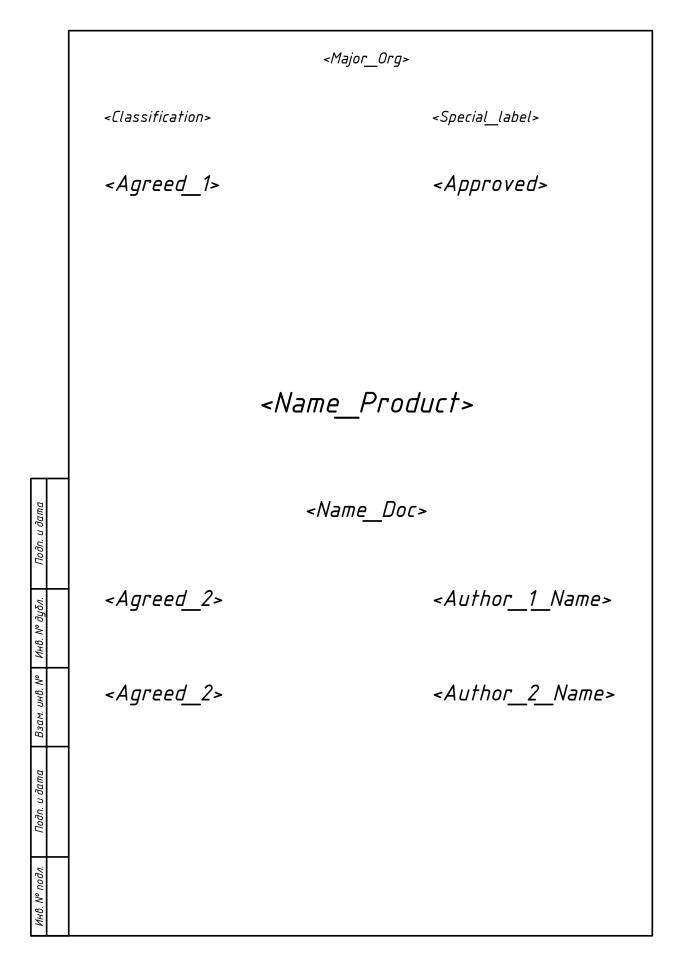


Рис. А.10. Титульный лист. Соответствующие теги в графах.

Приложение В

СПДС. Список тегов в шаблонах

ΓΟCT 21.1101-2013

- **Форма** 3 Для листов основных комплектов рабочих чертежей, графических документов проектной документации и графических документов по инженерным изысканиям.
- Форма 4 Для чертежей строительных изделий (первый лист).
- **Форма 5** Для эскизных чертежей общих видов нетиповых изделий, всех видов текстовых документов (первый или заглавный лист).
- **Форма 6** Для чертежей строительных изделий, эскизных чертежей общих видов нетиповых изделий и всех видов текстовых документов (последующие листы).
- Форма 12 Обложка.
- Форма 13 Титульный лист.

Шаблон без основной надписи (ЕМРТҮ) включает с себя теги из шаблонов с основными надписями по формам 3, 4, 5 и 6.

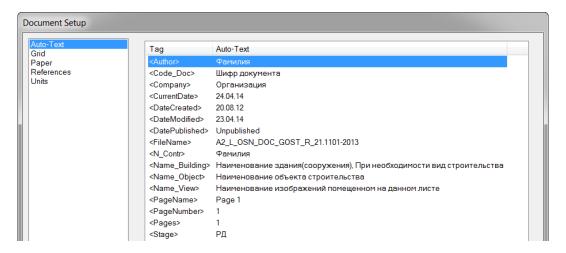


Рис. В.1. Форма 3. Список тегов основной надписи.

						Шифр докум	ента	!	
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Наименование объекта	cmpoum	ельств	a
Разр	αδ.	Фами	ЛИЯ		17.06.14	Наименование здания(сооружения), При	Стадия	Лист	Листов
	азраб.					наоменооиние зоиния(сооружения), при необходимости вид строительства	РД	1	1
H. Ko	нтр.	Фами	ЛИЯ		17.06.14	Наименование изображений помещенном на данном листе	Ор	ганиза	ция

Рис. В.2. Форма 3. Заполнение граф основной надписи.

						<code_do< th=""><th>)<i>C></i></th><th></th><th></th></code_do<>) <i>C></i>		
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	<name_obje< td=""><td>ct></td><td></td><td></td></name_obje<>	ct>		
Разр		<auth< td=""><td></td><td></td><td><datemo dified></datemo </td><td><name_building></name_building></td><td>Стадия <stage></stage></td><td>/lucm <pagenumber></pagenumber></td><td>Листов <pages></pages></td></auth<>			<datemo dified></datemo 	<name_building></name_building>	Стадия <stage></stage>	/lucm <pagenumber></pagenumber>	Листов <pages></pages>
H. Koi	нтр.	<n_c< td=""><td>ontr></td><td></td><td><datemo dified></datemo </td><td><name_view></name_view></td><td><</td><td>Compan</td><td>y></td></n_c<>	ontr>		<datemo dified></datemo 	<name_view></name_view>	<	Compan	y>

Рис. В.З. Форма 3. Соответствующие теги в графах основной надписи.

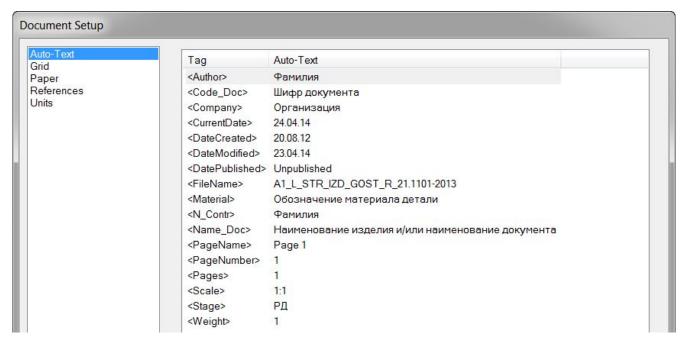


Рис. В.4. Формы 4 и 6. Список тегов основной надписи.

						Шифр докум	ента				
							Стадия	Масса	Масшт.		
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Наименование изделия и/или					
Разр	αδ.	Фами	ЛИЯ		17.06.14	наименование дзоелия илили наименование документа	РД	1	1:1		
							Лист	1 Лист	οβ 1		
Н. кої	нтр	Фами	ЛИЯ		17.06.14	Обозначение материала детали	0р	ганиза	ция		

						///	Лист
Изм.	Кол. цч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Шифр документа	2

Рис. В.5. Формы 4 и 6. Заполнение граф основной надписи.

						<code_do< th=""><th>)<i>(</i>></th><th></th><th></th></code_do<>) <i>(</i> >		
							Стадия	Масса	Масшт.
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				
Разр	αδ.	<auth< td=""><td>10Г></td><td></td><td><datemo dified></datemo </td><td><name_doc></name_doc></td><td><stage></stage></td><td><weight></weight></td><td><scale></scale></td></auth<>	10 Г >		<datemo dified></datemo 	<name_doc></name_doc>	<stage></stage>	<weight></weight>	<scale></scale>
							Лист	1 Лист	oβ «Pages»
Н. ког	нтр	< <u>N_</u> C	ontr>		<datemo dified></datemo 	<material></material>	<	<company></company>	

							Лист
						<code doc=""></code>	<pagenu< td=""></pagenu<>
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		mber>

Рис. В.б. Формы 4 и б. Соответствующие теги в графах основной надписи.

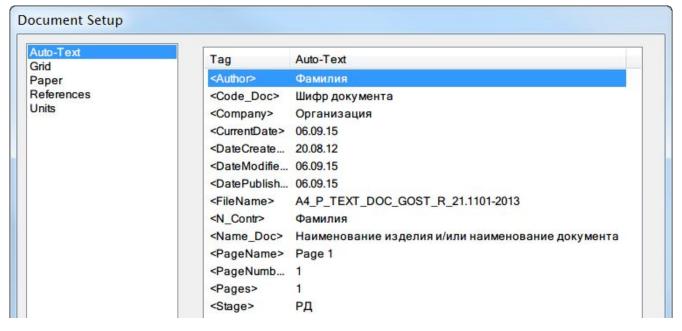


Рис. В.7. Форма 5. Список тегов основной надписи.

						Шифр документа				
Изм.	Кол. уч.	/lucm	№ док.	Подп.	Дата	,, <u> </u>				
Разраб.		Фамилия			21.09.15		Стадия	Лист	Λυςποβ	
							РД	1	1	
						Наименование изделия				
Н. контр.		Фамилия			21.09.15		Организация			
							•			
			· ·	-					44	

						Шифр документа	Лист
Изм.	Лист	№ доку	IM.	Подп.	Дата	шифр оокумента	2
						A4	

Рис. В.8. Формы 5. Заполнение граф основной надписи.

Изм	Koa uu	Aucm	Nº dov	Подп.	Дата	<code_doc></code_doc>			
Изм. Кол. уч. Разраδ.		<auth< th=""><th>_</th><th>110011.</th><th>Дити <datemodif ied></datemodif </th><th></th><th>Стадия</th><th>Лист</th><th>Листов</th></auth<>	_	110011.	Дити <datemodif ied></datemodif 		Стадия	Лист	Листов
							<stage></stage>	1	<pages></pages>
Н. контр.		< <u>N_</u> Contr>			<datemodif ied></datemodif 	<name_doc></name_doc>	<company></company>		
					•				A 4

							Лист
Изм.	Лист	№ доку	ım.	Подп.	Дата	<l0@ed0c></l0@ed0c>	<pagen umber></pagen
							,

Рис. В.9. Формы 5. Соответствующие теги в графах основной надписи.

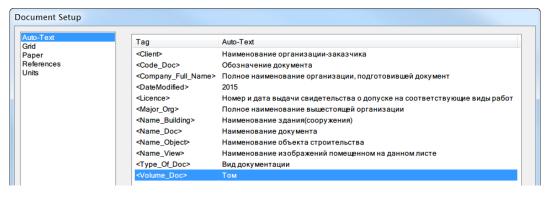


Рис. В.10. Форма 12. Список тегов обложки.

Полное наименование вышестоящей организации

Полное наименование организации, подготовившей документ

Номер и дата выдачи свидетельства о допуске на соответствующие виды работ

Заказчик - Наименование организации-заказчика

Наименование объекта строительства

Наименование здания(сооружения) Вид документации

Наименование документа

Обозначение документа Том

2015

Рис. В.11. Форма 12. Заполнение граф обложки.

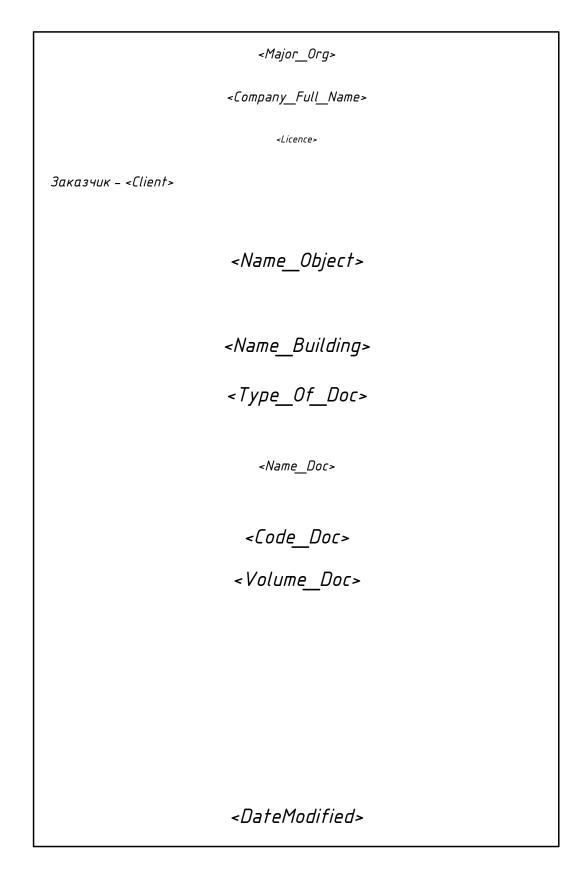


Рис. В.12. Форма 12. Соответствующие теги в графах обложки.

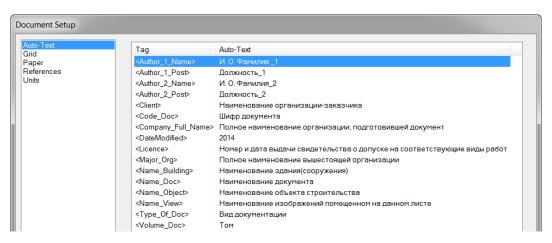


Рис. В.13. Форма 13. Список тегов титульного листа.



Рис. В.14. Форма 13. Заполнение граф титульного листа.

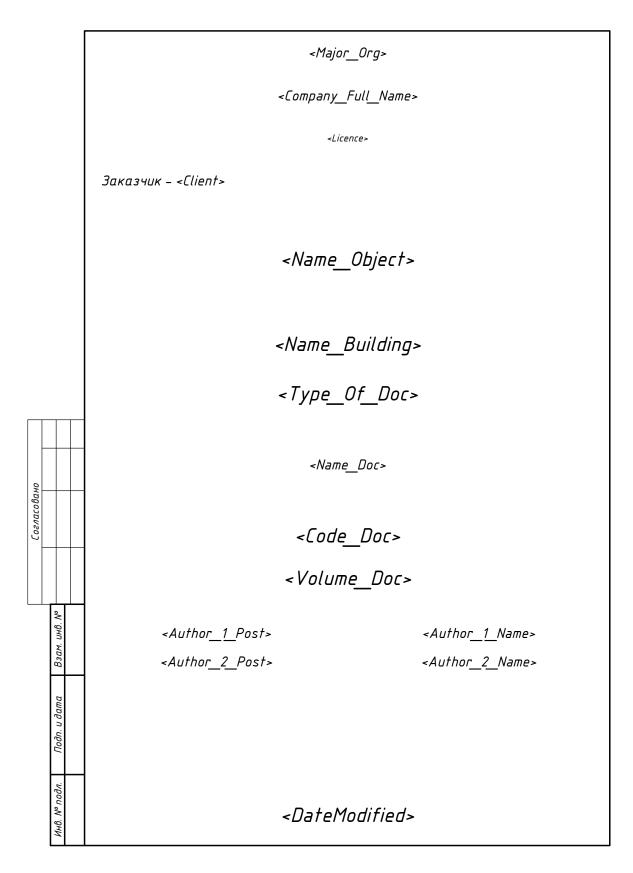


Рис. В.15. Форма 13. Соответствующие теги в графах титульного листа.

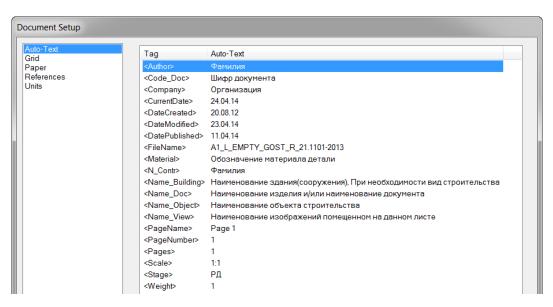


Рис. В.16. Список тегов шаблона без основной надписи.