

**Утвержден приказом Росстата
от 28 октября 2010 г. № 372**

**УНИФИЦИРОВАННЫЙ ФОРМАТ ЭЛЕКТРОННЫХ ВЕРСИЙ ФОРМ
СТАТИСТИЧЕСКОЙ ОТЧЕТНОСТИ**

2010 г.

АННОТАЦИЯ

В настоящем документе приводится описание Унифицированного формата электронных версий форм статистической отчетности в электронном виде.

Настоящий документ разработан в результате выполнения работ по проекту «Создание электронного архива электронных версий форм статистической отчетности, полученной от респондентов с ЭЦП, и развитию Единой системы сбора, обработки, хранения и представления статистических данных (ЕССО) в части электронного сбора данных».

Документ состоит из 4 разделов.

В первом разделе приведена общая информация о цели создания документа, области его применения, особенностях и условиях его использования.

Во втором разделе содержится описание структуры элементов отчета, содержащего данные, полученные от Респондента в результате электронного сбора статистической отчетности.

В третьем разделе содержится описание структуры элементов электронной версии формы федерального статистического наблюдения.

В четвертом разделе содержится описание языка описания контролей (языка описания арифметических и логических проверок, выполняемых при заполнении формы).

СОДЕРЖАНИЕ

1.	ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ.....	5
1.1.	Цель документа	5
1.2.	Область применения	5
1.3.	Условия и особенности использования документа.....	5
2.	ОПИСАНИЕ СТРУКТУРЫ ЭЛЕМЕНТОВ ОТЧЕТА-ЭВФ	7
2.1.	Структура имени файла отчета-ЭВФ	7
2.2.	report	9
2.2.1.	title	9
2.2.1.1.	item	9
2.2.2.	sections	10
2.2.2.1.	section	10
2.2.2.1.1	row	10
2.2.2.1.1.1	col	11
3.	ОПИСАНИЕ СТРУКТУРЫ ЭЛЕМЕНТОВ XML-ШАБЛОНА	
	СТАТИСТИЧЕСКОЙ ОТЧЕТНОСТИ	12
3.1.	metaForm	12
3.1.1.	settings	13
3.1.1.1.	sign	13
3.1.1.2.	validation	13
3.1.1.3.	notEmpty	13
3.1.2.	title	14
3.1.2.1.	item	14
3.1.3.	sections	14
3.1.3.1.	section	15
3.1.3.1.1	columns	15
3.1.3.1.1.1	column	15
3.1.3.1.1.1.1	default-cell	16
3.1.3.1.2	rows	18
3.1.3.1.2.1	row	18
3.1.3.1.2.1.1	cell	19
3.1.4.	controls	21
3.1.4.1.	control	21
3.1.5.	dics	22
3.1.5.1.	dic	23
3.1.5.1.1	term	23
4.	ЯЗЫК ОПИСАНИЯ КОНТРОЛЕЙ.....	25
	ПРИЛОЖЕНИЕ 1.....	30
	ПРИЛОЖЕНИЕ 2.....	31
	ПРИЛОЖЕНИЕ 3.....	32

ПЕРЕЧЕНЬ СОКРАЩЕНИЙ И УСЛОВНЫХ НАИМЕНОВАНИЙ

Росстат	Федеральная служба государственной статистики
ТОГС	Территориальный орган Федеральной службы государственной статистики и его обособленные подразделения в районах и городах, ответственные за сбор первичных статистических данных по формам федерального статистического наблюдения от Респондентов, осуществляющих деятельность на территории Субъекта Российской Федерации.
Респондент	Юридическое лицо, обособленное подразделение или индивидуальный предприниматель, осуществляющий деятельность без образования юридического лица, представляющие первичные статистические данные в территориальные органы государственной статистики в соответствии с действующим законодательством
ПО	Программное обеспечение
ЕССО	Единая система сбора, обработки, хранения и предоставления статистической информации
Отчет-ЭВФ	Электронная версия формы статистической отчетности с данными в XML-формате, предоставляемая Респондентом в ТОГС
XML-шаблон	Электронная версия формы федерального статистического наблюдения в XML-формате, содержащая описание показателей, контроля первичных статистических данных, нормативно-справочную информацию, используемую Респондентом при заполнении отчета

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Цель документа

Настоящий документ определяет требования к структуре элементов и правилам формирования отчетов-ЭВФ, используемых в процессе электронного сбора статистической отчетности, а так же описывает правила и структуру файлов XML-шаблонов форм.

Целью документа является описание унифицированных форматов отчета-ЭВФ и XML-шаблона форм статистической отчетности, содержащих информацию, необходимую для формирования отчетов-ЭВФ в процессе электронного сбора статистической отчетности Росстата.

1.2. Область применения

Унифицированный формат электронных версий форм статистической отчетности применяется при проектировании и разработке программных средств подготовки отчетов-ЭВФ на основе XML-шаблонов, содержит описание структуры, правила формирования отчетов-ЭВФ, информацию, которая должна быть в отчете-ЭВФ для однозначной идентификации формы отчета-ЭВФ при приеме в ЕССО, а также описание структуры XML-шаблонов - элементы визуализации и контроля правильности заполнения данных.

Унифицированный формат обязателен для использования в любых программно-технических средствах подготовки и формирования отчетов-ЭВФ для электронного сбора статистических данных Росстата.

1.3. Условия и особенности использования документа

Структура отчетов-ЭВФ, предназначенных для использования в процессе электронного сбора статистической отчетности Росстата, должна соответствовать требованиям, описанным в настоящем документе (требования к структуре элементов, иерархии элементов, атрибутам, обязательности атрибутов, формату данных).

Для обеспечения возможности загрузки данных, содержащихся в отчетах, в базу данных ЕССО требуется строгое соответствие структуры и формата формируемых отчетов-ЭВФ требованиям настоящего унифицированного формата.

Для формирования отчетов-ЭВФ необходимо использовать информацию, содержащуюся в XML-шаблоне для данной формы статистической отчетности.

XML-шаблон разрабатывается для каждой формы статистической отчетности отдельно на основании ее экономического описания. Актуальные XML-шаблоны

размещаются на официальном сайте Росстата и доступны для общего пользования. Структура и атрибуты XML-шаблонов описаны в разделе 3 настоящего документа. Информации, содержащейся в соответствующем XML-шаблоне, достаточно для правильного формирования отчета-ЭВФ и последующей его загрузки в базу данных ЕССО.

Источником информации для формирования правил арифметического, логического контроля является Экономическое описание статистической работы, содержащее описание входных данных, контроля информации, нормативно-справочную информацию для данной работы.

2. ОПИСАНИЕ СТРУКТУРЫ ЭЛЕМЕНТОВ ОТЧЕТА-ЭВФ

2.1. Структура имени файла отчета-ЭВФ

Имя файла отчета должно формироваться в соответствии с шаблоном:

OKUD_IDF_IDP_OKPO_PERIOD_EXTINFO_DATE_SYSINFO.xml, где

Элемент	Обязательность	Комментарий
OKUD	обязательный	Идентификатор формы: код формы по ОКУД - 7 знаков, включая ведущие нули
IDF	обязательный	Идентификатор формы: тип формы (соответствует значению атрибута <code>idf</code> XML-шаблона формы) – 3 знака, включая ведущие нули
IDP	обязательный	Идентификатор формы: тип периодичности формы (соответствует значению атрибута <code>idp</code> XML-шаблона формы) – 3 знака, включая ведущие нули
OKPO	обязательный	Код предприятия по ОКПО
PERIOD	обязательный	Отчетный период. Определяется по дате начала отчетного периода и имеет вид ГОД_НОМЕР , где: ГОД – год отчетного периода (4 знака) соответствует значению атрибута <code>year</code> элемента <code>report</code> ; НОМЕР – номер периода отчета (максимально допустимо 4 знака) соответствует значению атрибута <code>period</code> элемента <code>report</code> .
EXTINFO	необязательный	Идентификационные признаки: поле предназначено для отображения в имени файла отчета-ЭВФ дополнительной (по отношению к коду ОКПО) идентификационной информации, заполняемой в кодовой части титульного листа отчета.

		<p>Необходимо для случая представления нескольких отчётов под одним кодом ОКПО (например, форма 1-инвест, по которой респондент обязан отражать сведения об инвестициях в разные страны, в отдельном отчёте. В данном примере код страны является дополнительным идентификационным признаком.</p> <p>Порядок следования информации по каждому идентификационному признаку должен соответствовать порядку следования идентификационных признаков в XML-шаблоне. Идентификационные признаки, если их более одного, отделяются друг от друга знаком “_”.</p>
DATE	необязательный	<p>Служебная информация: отделяется от призначной части имени файла двумя символами подчеркивания «__».</p> <p>Дата передачи отчета-ЭВФ в систему электронного сбора статистических данных территориального органа государственной статистики, в формате ГГГГММДДччмм, где ГГГГ – год, ММ – месяц, ДД – день, чч – часы (0 – 23), мм – минуты (0 – 59)</p>
SYSINFO	необязательный	<p>Служебная информация: любая техническая информация.</p> <p>При включении в имя файла элемента SYSINFO обязательно включение элемента DATE.</p> <p>При использовании технологии сбора отчетности через специализированных операторов связи в данном поле должен быть обязательно указан GUID.</p>

2.2. report

Статистический отчет.

1) Дочерние элементы:

- title;
- sections.

Табл. 1 Атрибуты

Наименование	Допустимые значения	Описание	Обязательность
code	unsignedLong	Идентификатор xml-шаблона, которому соответствует отчет	Обязательный
form	unsignedInt	Идентификатор формы. Содержит значение атрибута idf, соответствующего XML-шаблона	Обязательный
shifr	string	Шифр формы. Содержит значение атрибута shifr, соответствующего XML-шаблона	Обязательный
year	unsignedShort	Отчетный год. Содержит значение из справочника s_year, соответствующего XML-шаблона	Обязательный
period	unsignedShort	Отчетный период. Содержит значение из справочника s_time, соответствующего XML-шаблона	Обязательный
version	token	Версия XML-шаблона (дата формирования XML-шаблона данного отчета в формате день-месяц-год, например, 16-03-2010). Соответствует значению атрибута version элемента metaForm xml-шаблона	Обязательный
format-version	token	Версия формата xml-отчета	Обязательный

2.2.1. title

Заполненная информация с титульной страницы формы статистической отчетности.

- 1) Обязательно наличие тэга item, у которого значение атрибута name совпадает со значением атрибута obj тэга metaForm xml-формы;
- 2) Элемент обязательный;
- 3) Максимальное количество элементов: 1;
- 4) Родительский элемент: report;
- 5) Дочерние элементы: item.

2.2.1.1. item

Значение поля титульной страницы отчета.

- 1) Элемент обязательный;

- 2) Максимальное количество элементов: неограниченно;
- 3) Родительский элемент: title.

Табл. 2 Атрибуты

Наименование	Допустимые значения	Описание	Обязательность
name	string	Идентификатор поля титульной страницы отчета. Содержит значение атрибута field для соответствующего элемента XML-шаблона	Обязательный
value	string	Значение, введенное пользователем в соответствующее поле титульной страницы отчета	Обязательный

2.2.2. sections

Список всех заполненных разделов отчета.

- 1) Элемент обязательный;
- 2) Максимальное количество элементов: 1;
- 3) Родительский элемент: report;
- 4) Дочерние элементы: section.

2.2.2.1. section

Заполненный раздел с данными. Соответствует разделу формы.

- 1) Элемент обязательный;
- 2) Максимальное количество элементов: неограниченно;
- 3) Родительский элемент: sections;
- 4) Дочерние элементы: row.

Табл. 3 Атрибуты

Наименование	Допустимые значения	Описание	Обязательность
code	unsignedLong	Код раздела, содержит код раздела соответствующего XML-шаблона.	Обязательный

2.2.2.1.1 row

Заполненная строка отчета. Соответствует строке отчета.

- 1) Элемент обязательный;
- 2) Максимальное количество элементов: неограниченно;

- 3) Родительский элемент: section;
- 4) Дочерние элементы: col.

Табл. 4 Атрибуты

Наименование	Допустимые значения	Описание	Обязательность
code	unsignedLong	Код строки. Содержит значение атрибута code для соответствующей строки, соответствующего раздела XML-шаблона	Обязательный
s1	string	Специфика строки. В случае если строка множественная ¹ , то значение в данном поле соответствует значению, введенному в первый столбец с типом "S"	Необязательный
s2	string	Специфика строки. В случае если строка множественная, то значение в данном поле соответствует значению, введенному во второй столбец с типом "S"	Необязательный
s3	string	Специфика строки. В случае если строка множественная, то значение в данном поле соответствует значению, введенному в третий столбец с типом "S"	Необязательный

2.2.2.1.1.1 col

Значение ячейки.

- 1) Допустимые значения: double (разделителем целой и дробной части является точка '.');)
- 2) Элемент обязательный;
- 3) Максимальное количество элементов: неограниченно;
- 4) Родительский элемент: row.

Табл. 5 Атрибуты

Наименование	Допустимые значения	Описание	Обязательность
code	unsignedLong	Код столбца. Соответствует коду столбца формы с типом "Z"	Обязательный

¹ Множественная строка – строка с заданным кодом, которая может повторяться в отчете-ЭВФ более одного раза. Уникальность множественной строки определяется набором значений специальных столбцов (специфики), заданных для конкретной множественной строки.

3. ОПИСАНИЕ СТРУКТУРЫ ЭЛЕМЕНТОВ XML-ШАБЛОНА СТАТИСТИЧЕСКОЙ ОТЧЕТНОСТИ

Настоящий раздел содержит описание XML-шаблона электронной версии формы статистической отчетности.

3.1. metaForm

Элемент metaForm является элементом верхнего уровня.

5) Дочерние элементы metaForm:

- settings;
- title;
- sections;
- controls;
- dics.

Табл. 6. Атрибуты элемента metaForm

Наименование	Допустимые значения	Описание	Обязательность
code	unsignedLong	Уникальный код формы	Обязательный
idp	unsignedInt	Код идентификатора периодичности формы,	Обязательный
idf	unsignedInt	Идентификатор формы. Используется для загрузки	Обязательный
shifr	string	Шифр задачи. Используется для загрузки данных	Обязательный
name	string	Текстовое наименование формы	Обязательный
obj	string	Объект наблюдения. Определяет, какое поле из секции <title> является идентификатором объекта наблюдения. Идентификатор объекта наблюдения – код однозначно определяющий объект наблюдения, установленный в соответствии с утверждённым бланком формы.	Обязательный
OKUD	unsignedInt	Код формы согласно общероссийского классификатора управленческой документации	Обязательный
version	token	Версия XML-шаблона (дата его формирования в формате день-месяц-год, например, 16-03-2010)	Обязательный
format-version	token	Версия формата xml-шаблона	Обязательный

3.1.1. settings

Содержит настройки общего назначения.

- 1) Элемент необязательный;
- 2) Максимальное количество элементов: 1;
- 3) Родительский элемент: metaForm;

3.1.1.1. sign

Необходимость подписания документа.

- 1) Элемент необязательный;
- 2) Максимальное количество элементов: 1;
- 3) Родительский элемент: settings
- 4) Значение по умолчанию: true;
- 5) Допустимые значения:

Значение	Описание
true	Отчет должен быть подписан
false	Отчет не должен быть подписан

3.1.1.2. validation

Необходимость проведения контролей.

- 1) Элемент необязательный;
- 2) Максимальное количество элементов: 1;
- 3) Родительский элемент: settings
- 4) Значение по умолчанию: always;
- 5) Допустимые значения:

Значение	Описание
Always	проверять всегда - не позволять сохранить отчет как «отчет» без успешного выполнения обязательных контролей
Prompt	проводить контроль, но при ошибках предлагать пользователю выбор: сохранять или нет
Skip	контроль не проводится - позволяет сохранять ошибочный отчет

3.1.1.3. notEmpty

Возможность сдачи незаполненного (пустого) отчета.

- 1) Элемент обязательный;
- 2) Максимальное количество элементов: 1;
- 3) Родительский элемент: settings
- 4) Значение по умолчанию: true; то есть отчет не может сдаваться незаполненным;
- 5) Допустимые значения:

Значение	Описание
true	Отчет должен быть заполнен
false	Отчет может сдаваться незаполненным

3.1.2. title

Описание структуры титульной страницы.

- 1) Элемент обязательный;
- 2) Максимальное количество элементов: 1;
- 3) Родительский элемент: metaForm;
- 4) Дочерние элементы: item.

3.1.2.1. item

Поле для заполнения на титульном листе отчета.

- 1) Обязательно наличие тэга item, у которого @field=/metaForm/@obj;
- 2) Элемент обязательный;
- 3) Максимальное количество элементов: неограниченно;
- 4) Родительский элемент: title.

Табл. 7 Атрибуты

Наименование	Допустимые значения	Описание	Обязательность
field	string	Идентификатор поля	Обязательный
name	string	Название поля, используется при отображении пользователю	Обязательный
dic	string	Атрибут определяет поле, как идентификационный признак отчета, проверяемого по справочнику, кроме справочника s_окро, который в xml-шаблон не включается и проверка соответствующего ему поля по справочнику выполняется только при загрузке отчета в программные средства обработки.	Необязательный

3.1.3. sections

Список разделов формы.

- 1) Элемент обязательный;
- 2) Максимальное количество элементов: 1;
- 3) Родительский элемент: metaForm;
- 4) Дочерние элементы: section.

3.1.3.1. section

Раздел формы.

- 1) Элемент обязательный;
- 2) Максимальное количество элементов: неограниченно;
- 3) Родительский элемент: sections;
- 4) Дочерние элементы: columns, rows.

Табл. 8 Атрибуты

Наименование	Допустимые значения	Описание	Обязательность
code	unsignedLong	Код раздела	Обязательный
name	string	Название раздела	Обязательный
nb	unsignedInt	Внутренний идентификатор ССО, используется для загрузки. Сторонние приложения не должны обрабатывать данный атрибут	Обязательный

3.1.3.1.1 columns

Список всех столбцов раздела.

- 1) Элемент обязательный;
- 2) Максимальное количество элементов: 1;
- 3) Родительский элемент: section;
- 4) Дочерние элементы: column.

3.1.3.1.1.1 column

Столбец раздела.

- 1) Элемент обязательный;
- 2) Максимальное количество элементов: неограниченно;
- 3) Родительский элемент: columns;
- 4) Дочерние элементы: default-cell.

Табл. 9 Атрибуты

Наименование	Допустимые значения		Описание	Обязательность
code	string		Код строки	Обязательный
type	Значение	Описание	Тип столбца Столбец-боковик – крайний левый столбец, в котором определяются названия, заполняемых строк. Столбец-значение – числовое значение показателя.	Обязательный
	B	Столбец-боковик		
	Z	Столбец-значение		
	S	Столбец-		

Наименование	Допустимые значения	Описание	Обязательность
	специфика	Столбец-специфика – столбец, значение в котором определяет уникальность множественной строки.	
fld	string	Идентификатор ключевого атрибута в отчете-ЭВФ, если это столбец-специфика. Может принимать значения "s1", "s2", "s3".	Необязательный
name	string	Отображаемое текстовое название столбца	Обязательный
pr_inp	string	Условие закрепления графы - условие на период отчета, задаваемое в соответствии с лексемой <Условие на период> языка описания контролей, который описан в разделе 4. Допустимые значения: true- графа недоступна для редактирования; False- графа не закреплена. Значение по умолчанию: false; то есть графа не закреплена.	Необязательный

3.1.3.1.1.1 default-cell

Описание ячейки по умолчанию, которая применяется ко всему столбцу.

- 1) Элемент необязательный;
- 2) Максимальное количество элементов: 1.

Табл. 10 Атрибуты

Наименование	Допустимые значения	Описание	Обязательность
column	string	Код столбца	Обязательный
dic	string	Справочник, по которому проверяется значение	Необязательный
format	string	Описание формата вводимого значения в ячейку отчета-ЭВФ. Например: C(25) – символьная строка длиной не более 25 знаков (формат допустим для колонок типа 'B' и 'S'); N(15,2) – Числовое поле, у которого целая часть не более 15 знаков, дробная часть не более 2 знаков (формат допустим для колонок типа 'S' и 'Z').	Обязательный
default	string	Значение по умолчанию	Необязательный
inputType	Значение	Тип ячейки	Обязательный
	Описание		
	0	Ячейка	

Наименование	Допустимые значения		Описание	Обязательность
		запрещена для ввода		
	1	Ячейка, обязательная для ввода		
	2	Ячейка, не обязательная для ввода		
vldType	Значение	Описание	Тип проверки значения ячейки	Необязательный
	0	Проверки не требуется. По умолчанию		
	1	Проверка по справочнику, указанному атрибуте dic		
	2	Проверка на диапазон значений, указанных атрибуте vld		
	3	Проверка по списку значений, указанных атрибуте vld		
	4	Проверка приложения, справочник указывается атрибуте dic, приложение - атрибуте vld		
	5	Проверка по справочнику, используя фильтрацию по формуле, указанной атрибуте vld		
vld	string		Дополнительные параметры фильтрации зависит от атрибута vldType: vldType=2: диапазон значений вида "1-10"; vldType=3: список значений вида "1,2,5,7"; vldType=4: идентификатор приложения, по которому отсекается справочник; vldType=5: фильтр для	Необязательный

Наименование	Допустимые значения	Описание	Обязательность
		справочника вида "окр=#5,50,Г" - где: "окр" - дополнительный атрибут в теге "term" справочника, "#5,50,Г" - координата ячейки, из которой берется значение для фильтрации ("5" - раздел формы, "50" - код строки, "Г" - код столбца).	

3.1.3.1.2 rows

Список всех строк раздела;

- 1) Элемент обязательный;
- 2) Максимальное количество элементов: 1
- 3) Родительский элемент: section;
- 4) Дочерние элементы: row.

3.1.3.1.2.1 row

Строка раздела.

- 1) Элемент обязательный;
- 2) Максимальное количество элементов: неограниченно;
- 3) Родительский элемент: rows;
- 4) Дочерние элементы: cell.

Табл. 11 Атрибуты

Наименование	Допустимые значения	Описание	Обязательность
code	unsignedLong	Код строки	Обязательный
type	Значение	Описание	Тип строки
	С	Текстовая строка, не предназначена для ввода данных	
	F	Фиксированная строка, предназначенная для ввода данных	
	M	Множественная строка, пользователь имеет возможность ввести данную строку несколько раз	
grv	string	Имеет смысл для множественных строк (type="M"). Перечисленные	Необязательный

Наименование	Допустимые значения	Описание	Обязательность
		через запятую коды столбцов специфик (например, "B"), которые являются ключевыми для данной множественной строки	
name	string	Наименование строки	Обязательный
pr_inp	string	Условие закрепления строки - условие на период отчета, задаваемое в соответствии с лексемой <Условие на период> языка описания контролей, который описан в разделе 4. Допустимые значения: true- строка недоступна для редактирования; False- строка не закреплена. Значение по умолчанию: false; т.е. строка не закреплена.	Необязательный

3.1.3.1.2.1.1 cell

Ячейка строки.

- 1) Элемент не обязательный;
- 2) Максимальное количество элементов: Неограниченно.

Табл. 12 Атрибуты

Наименование	Допустимые значения	Описание	Обязательность
column	string	Код столбца	Обязательный
dic	string	Справочник, по которому проверяется значение	Необязательный
format	string	Описание формата вводимого значения в ячейку отчета-ЭВФ. Например: C(25) – символьная строка длиной не более 25 знаков (формат допустим для колонок типа 'B' и 'S'); N(15,2) – Числовое поле, у которого целая часть не более 15 знаков, дробная часть не более 2 знаков (формат допустим для колонок типа 'S' и 'Z').	Обязательный
default	string	Значение по умолчанию	Необязательный

Наименование	Допустимые значения		Описание	Обязательность
inputType	Значение	Описание	Тип ячейки	Обязательный
	0	Ячейка запрещена для ввода		
	1	Ячейка, обязательная для ввода		
	2	Ячейка, не обязательная для ввода		
vldType	Значение	Описание	Тип проверки значения ячейки	Необязательный
	0	Проверки не требуется. По умолчанию		
	1	Проверка справочнику, указанному атрибуте dic		
	2	Проверка диапазон значений, указанных атрибуте vld		
	3	Проверка по списку значений, указанных атрибуте vld		
	4	Проверка приложения, справочник указывается атрибуте dic, приложение - атрибуте vld		
	5	Проверка справочнику, используя фильтрацию по формуле, указанной атрибуте vld		
vld	string	Дополнительные параметры фильтрации зависят от атрибута vldType: vldType=2: диапазон значений вида "1-10"; vldType=3: список значений вида "1,2,5,7"; vldType=4: идентификатор приложения, по которому	Необязательный	

Наименование	Допустимые значения	Описание	Обязательность
		усекается справочник; vldType=5: фильтр для справочника вида "окр=#5,50,Г" - где: "окр" - дополнительный атрибут в теге "term" справочника, "#5,50,Г" - координата ячейки, из которой берется значение для фильтрации ("5" - раздел формы, "50" - код строки, "Г" - код столбца).	
pr_inp	string	Условие закрепивания ячейки - условие на период отчета, задаваемое в соответствии с лексемой <Условие на период> языка описания контролей, который описан в разделе 4. Допустимые значения: true- ячейка недоступна для редактирования; False- ячейка не закреплена. Значение по умолчанию: false; то есть ячейка не закреплена.	Необязательный

3.1.4. controls

Список контролей формы.

- 1) Элемент обязательный;
- 2) Максимальное количество элементов: 1;
- 3) Родительский элемент: metaForm;
- 4) Дочерние элементы: control.

3.1.4.1. control

Арифметическо-логический контроль.

- 1) Родительский элемент: controls.
- 2) Элемент необязательный;
- 3) Максимальное количество элементов: неограничено;

Табл. 13 Атрибуты

Наименование	Допустимые значения	Описание	Обязательность
id	unsignedInt	Идентификатор контроля	Обязательный
name	string	Текстовое описание контроля	Обязательный
condition	string	Условие выполнения контроля (выражение на языке контролей)	Обязательный

Наименование	Допустимые значения	Описание	Обязательность
rule	string	Формула контроля, которая должна выполняться, чтобы контроль считался успешным (выражение на языке контролей)	Обязательный
periodClause	string	Условие на период отчета (выражение на языке контролей). Значение по умолчанию - true	Необязательный
precision	unsignedByte	Количество десятичных знаков, до которых округляются значения при операциях сравнения в формулах контроля. Значение по умолчанию 2	Необязательный
fault	decimal	Допустимое отклонение (допустимые границы отклонения при сравнении). Значение по умолчанию – 0 (отклонения не допускается). Нарушение контрольных соотношений XML- шаблона приравнивается к ошибке при сравнении на равенство.	Необязательный
tip	Значение	Описание	Значение по умолчанию – 1 (обязательный контроль)
	0	Необязательный контроль	
	1	Обязательный контроль	

Условие выполнения контролей, формула контроля и условие на период отчета задаются на языке описания контролей, который описан в Разделе 4. Условие выполнения контролей описывается лексемой <Условие>. Формула контроля описывается лексемой <Логическое выражение>. Условие на период отчета описывается лексемой <Условие на период>.

3.1.5. **discs**

Справочники формы.

- 1) Элемент обязательный;
- 2) Максимальное количество элементов: 1;
- 3) Родительский элемент: metaForm;
- 4) Дочерние элементы: disc.

Обязательно наличие справочников (дочерних элементов) s_year и s_time или s_god и s_mes.

3.1.5.1. dic

Справочник формы или приложение к справочнику.

- 1) Элемент обязательный;
- 2) Минимальное количество элементов: 2;
- 3) Максимальное количество элементов: неограниченно;
- 4) Родительский элемент: dics;
- 5) Дочерние элементы: term.

Табл. 14 Атрибуты

Наименование	Допустимые значения	Описание	Обязательность
name	string	Текстовое наименование справочника	Обязательный
id	string	Идентификатор справочника или приложения (название таблицы)	Обязательный
parent	string	Имеет смысл только для приложения ² . Идентификатор справочника, к которому относится приложение	Необязательный

3.1.5.1.1 term

Термин - элемент справочника.

- 1) Дополнительные атрибуты: возможно наличие дополнительных атрибутов, которые используются для фильтрации справочника. Имена дополнительных атрибутов задаются проектировщиком формы (разработчиком XML-шаблона) произвольно. Справочник, из которого выбираются значения для заполнения некоторого поля, может формироваться по значению некоторого признака – дополнительного параметра фильтрации (подробнее в описании атрибута vld элементов cell и default-cell, в случае vldType=5);
- 2) Допустимые значения: string;
- 3) Содержимое: текст позиции справочника, только для справочника, приложение не имеет текста позиции;
- 4) Элемент обязательный;
- 5) Максимальное количество элементов: неограниченно;
- 6) Родительский элемент: dic.

Табл. 15 Атрибуты

² Приложение справочника – подмножество значений кодов справочника. Создание приложения на приложение не допустимо

Наименование	Допустимые значения	Описание	Обязательность
Id	string	Код термина, совместно с дополнительными атрибутами представляет собой ключ	Обязательный

4. ЯЗЫК ОПИСАНИЯ КОНТРОЛЕЙ

Настоящий раздел содержит формальное описание языка описания контролей. Лексема <Условие> описывает выражение, которое может быть использовано для формирования атрибута condition элемента control xml-шаблона. Лексема <Логическое выражение> описывает выражение, которое может быть использовано для формирования атрибута rule элемента control xml-шаблона. Лексема <Условие на период> описывает выражение, которое может быть использовано для формирования атрибута periodClause элементов control, cell, row, column xml-шаблона.

Для описания языка используются следующие соглашения и ограничения:

1. Служебные символы – символы, используемые при описании языка контролей:
 - <> – лексема (грамматическое понятие);
 - , – альтернатива (либо ..., либо ...);
 - [] – необязательный элемент языка (может отсутствовать);
2. Для того чтобы отличать символы языка описания контролей от служебных символов, первые будут выделяться жирным шрифтом и красным цветом (**[]**).
3. <Число> – целое число или действительное число (дробная часть отделяется «.»);
4. <Код> – натуральное число (номер раздела, строки, графы соответственно);
5. <Значение> – значение спецификации (допустимое значение для соответствующей графы-спецификации);
6. <Наименование функции> – наименование функции (допустимые наименования приведены в табл. 16);
7. <Код периода> – значение кода из справочника s_time или s_mes в зависимости от того, какой из справочников используется в xml-шаблоне;
8. &NP – терминальный символ, обозначающий номер текущего периода, введенный на титульной странице формы;
9. Символ «*» при определении координаты элемента означает «для всех значений»;
10. SUM – оператор с одним операндом. Одновременно обозначает групповую операцию и макроподстановку по строкам или графам. Данная операция является контекст зависимой и может интерпретироваться как
 - a. Для каждой из перечисленных в элементе строк выполняется сложение по перечисленным графам;
 - b. Для каждой из перечисленных в элементе граф выполняется сложение по перечисленным строкам;
 - c. Выполняется сложение всех ячеек на пересечении граф и строк.

Вариант интерпретации определяется вторым операндом выражения. Если есть второй операнд такой, что в обоих операндах одинаковый набор строк, то используется первый вариант. Если есть второй операнд такой, что в обоих операндах одинаковый набор граф, то используется второй вариант. Если второй операнд – скалярное выражение, то используется третий вариант;

11. Не допускается использования вложенного оператора SUM.

<Условие> = <Логическое выражение> <Логический предикат><Логическое выражение>
 [<Логический предикат><Логическое выражение>]

<Логический предикат> := AND, OR

<Логическое выражение> := <Условие на период>,
 <Арифметическое выражение> <Логический оператор><Арифметическое выражение>
 [<Логический оператор><Арифметическое выражение>]

<Логический оператор> := <|<, <|<=|, <|=|, <|>=|, <|>, <|><|

<Арифметическое выражение> := <Арифметическое выражение> <Add> <Слагаемое>

<Add> := +, -

<Арифметическое выражение> := <Слагаемое>

<Слагаемое> := <Слагаемое> <Multy> <Множитель>

<Multy> := *, /

<Слагаемое> := <Множитель>

<Множитель> := <Число>, <Элемент>, <Сумма>, <Функция>

<Множитель> := (<Арифметическое выражение>)

<Функция> := <Наименование функции>(<Список параметров>)

<Список параметров> := <Список параметров> , <Арифметическое выражение>

<Список параметров> := <Арифметическое выражение>

<Сумма> := SUM<Область действия>

<Область действия> := <Элемент> , <Функция>, (<Арифметическое выражение>)

<Элемент> := <За предыдущий период>, <За текущий период>

<За предыдущий период> := { {<Координаты> } }

<За текущий период> := {<Координаты> }

<Координаты> := <Раздел> <Строка> <Графа> [<Список специфик>]
 <Список специфик> := <Специфика> [<Специфика> [<Специфика>]]
 <Специфика> := [<Описание специфики>]
 <Описание специфики> := *, <Список значений>
 <Список значений> := <Список значений> , <Значение>
 <Список значений> := <Значение>
 <Раздел> := [<Код>]
 <Строка> := [<Описание позиций>]
 <Графа> := [<Описание позиций >]
 < Описание позиций > := *, <Список позиций>
 < Список позиций > := <Список позиций> , <Позиция>
 < Позиция> := <Код>, <Диапазон>
 <Диапазон> := <Код> - <Код>

 <Условие на период> := (<Составное выражение>)
 <Составное выражение> := <Составное выражение> <Логический предикат> <Выражение>
 <Выражение> := &NP <Логический оператор> <Код периода>
 <Выражение> := &NP in (<Список периодов>)
 <Список периодов> := <Список периодов> , <Код периода>
 <Список периодов> := <Код периода>

В таблице 16 приведен список допустимых функций.

Табл. 16 Функции

Функция	Параметры	Описание
abs (p)	p – числовое выражение типа <Элемент>	Возвращает абсолютное (положительное) значение указанного числового выражения
coalesce (p1, ...pn)	p1... pn – анализируемые значения типа <Элемент>	Возвращает первое выражение из списка аргументов, не равное NULL

floor (p)	p – числовое выражение типа <Элемент>	Возвращает наибольшее целое число, меньшее или равное указанному числовому выражению
isnull (p1, p2)	p1 – анализируемое значение типа <Элемент> p2 – замещающее значение	Заменяет значение NULL указанным замещающим значением
nullif (p1, p2)	p1, p2 – сравниваемые значения типа <Элемент>	Возвращает значение NULL, если два указанных выражения равны
round (p1, p2, p3)	p1 - числовое выражение типа <Элемент>. p2 - Точность, до которой необходимо округлять значение аргумента p1. Когда аргумент p2 является положительным числом, p1 округляется до числа десятичных разрядов, указанных в аргументе p1. Когда p2 является отрицательным числом, p1 округляется слева от точки, отделяющей десятичную дробь от целого числа, как указано p2. p3 - Тип операции, которую необходимо выполнить. Когда аргумент p3 опускается или имеет значение 0 (значение по умолчанию), аргумент p1 округляется. Когда указывается значение, не равное 0, p1 усекается.	Возвращает числовое значение, округленное до указанной длины или точности

В таблице 17 и 18 приведены примеры выражений для условия на период и примеры выражений для условий и формул для контролей соответственно.

Табл. 17 Примеры условий на период

Формула	Комментарий
(&NP in (1203, 1206, 1209, 1212))	Для месячной формы условие будет истинным, если месяц, за который сдается отчет является кварталным
(&NP > 3601 and NP < 3636)	Для декадной формы условие будет истинным, если декада, за которую сдается отчет не первая и не последняя в году
(&NP = 0404)	Для квартальной формы условие будет истинным, если квартал, за который сдается отчет является последним в году

Табл. 18 Примеры условий и формул для контролей

Тип группировки	Формула	Условие	Комментарий
Действие над графами для нескольких строк	$SUM\{\{3\}[24,25][4,5]\} = \{\{3\}[24,25][6]\}$		Для раздела 3 для строк 24 и 25 должно выполняться условие: сумма значений в графах 4 и 5 равна значению в графе 6.
	$SUM\{\{3\}[*][4,5]\} = \{\{3\}[*][6]\}$		Для раздела 3 для всех строк должно выполняться условие: сумма значений в графах 4 и 5 равна значению в графе 6.
	$\{\{3\}[*][24]\} > \{\{3\}[*][25]\}$	$\{\{3\}[*][21]\} > \{\{3\}[*][22]\}$	Для раздела 3 для всех строк должно выполняться условие: если значение в графе 21 больше значения в графе 22, то и значение в графе 24 должно быть больше значения в графе 25.
	$\{\{3\}[21,22][22]\} - \{\{3\}[21,22][23]\} = \{\{3\}[21,22][24]\}$		Для раздела 3 для строк 21 и 22 должно выполняться условие: значение в графе 24 должно равняться разнице значений в графах 22 и 23.
	$\{\{1\}[1][3][51.001]\} = SUM(isnull(\{1\}[2,3,4,5,6,7][3][*]), 0) + \{\{1\}[8][3][51.90.10]\}$		В разделе 1 для графы 3 должно выполняться следующее условие: Значение ячейки в строке 1 со значением специфика 51.001 должно равняться сумме значений по строкам со 2 по 7 для всех значений специфика 51.90.10 сложенной со значением ячейки в строке 8 со значением специфика 51.90.10.
Действие над строками для нескольких граф	$0 < SUM(isnull(\{3\}[21][11 - 13]), 0) - round(\{3\}[22 - 25][11 - 13], 0)$		Эквивалентно выражению $0 < isnull(SUM\{\{3\}[21][11 - 13]\}, 0) - round(SUM\{\{3\}[22 - 25][11 - 13]\}, 0)$
	$\{\{3\}[21][11 - 13]\} = SUM\{\{3\}[22 - 25][11 - 13]\}$		В разделе 3 для граф с 11 по 13 должно выполняться условие: значение в строке 21 должно равняться сумме значений в строках с 22 по 25.
	$\{\{5\}[16][*]\} > SUM\{\{5\}[17-21][*]\}$		В разделе 5 для всех граф должно выполняться условие: значение в 16 строке должно равняться сумме значений с 17 по 21 строки
Действие над ячейками	$-20 < = ((\{1\}[2][3] + \{4\}[5][6] - \{4\}[4][6]) * 100) / (\{4\}[4][4] - 100) < = 20$	$\{\{3\}[4][5]\} > 0$	Если ячейка 4 графы 4 раздела 4 больше нуля, то должно выполняться условие: отношение ((раздел 1 строка 2 графа 3) + (раздел 4 строка 5 графа 6) – (раздел 4 строка 4 графа 6)) разделить на (раздел 4 строка 4 графа 4) должно быть в пределах 20%
	$isnull(\{\{1\}[2][2,4,5]\}, 0) < = isnull(\{\{1\}[2][2,4,5]\}, 0)$		Значение в ячейках граф 2, 4 и 5 строки 2 раздела 1 за предыдущий период должно быть не больше значения в текущем периоде.

ПРИЛОЖЕНИЕ 1

Справочник периодичности форм (значение атрибута «IDP»)

Таблица

Код периодичности	Название
01	Годовая
02	Полугодовая
04	Квартальная
12	Месячная
36	Декадная
56	Недельная

ПРИЛОЖЕНИЕ 2

Справочник отчетных периодов (S_TIME)

Справочник отчетных периодов для сбора отчетности в электронном виде (S_TIME) включает: код отчетного периода и наименование. Код отчетного периода состоит из кода периодичности и номера периода отчетности.

Справочник отчетных периодов принимает следующие значения:

Таблица

Код отчетного периода	Наименование
0101	За год
0201	За первое полугодие
0202	За второе полугодие
0401	За первый квартал
0402	За второй квартал
0403	За третий квартал
0404	За четвертый квартал
1201	За январь
1202	За февраль
1203	За март
1204	За апрель
1205	За май
1206	За июнь
1207	За июль
1208	За август
1209	За сентябрь
1210	За октябрь
1211	За ноябрь
1212	За декабрь
3601	За первую декаду
.	
3636	За последнюю (36)декаду
5601	За первую неделю
.	
5653	За 53 неделю

ПРИЛОЖЕНИЕ 3

Справочник отчетных годов (S_YEAR)

Справочник отчетных годов для сбора отчетности в электронном виде (S_YEAR) включает: код отчетного года и наименование.

Код отчетного года – четырехзначный номер года (например, 2009, 2010).

Наименование – текстовое значение (например, «2009», «за 2009 год», «на 2009 год»).