

УТВЕРЖДАЮ
Главный конструктор
ГАС «Выборы

_____/О.Б. Пак /
«____» _____ 2017 г.

УТВЕРЖДАЮ
Руководитель
ФЦИ при ЦИК России

_____/ М.А. Попов/
«____» _____ 2017 г.

Системное соглашение по форматам взаимодействия комплекса обработки
избирательных бюллетеней (КОИБ-2017) и ГАС «Выборы»

Согласовано от ФЦИ при ЦИК России

Согласовано от ФБГУ НИИ «Восход»

Согласовано от МГТУ имени Н.Э.Баумана

1.	Описание формата исходных данных для КОИБ-2017	3
1.1.	Описание схемы исходных данных	3
1.1.1.	SourceData – корневой тег файла	3
1.1.1.1.	Описание референдумов (тег Referendums)	4
1.1.1.2.	Описание выборов (тег Elections).....	5
1.1.1.2.1.	Описание вышестоящей комиссии (тег ParentComittee).....	6
1.1.1.2.2.	Комиссии вышестоящего уровня, в которых может проходить досрочное голосование (тег StampCommittees).....	6
1.1.1.2.3.	Описание протокола голосования (тег Protocol).....	6
1.1.1.2.3.1.	Строки протокола (тег Lines).....	7
1.1.1.2.3.2.	Контрольные и иные соотношения (тег Checks)	8
1.1.1.2.3.3.	Шаблоны протоколов (тег Texts)	11
1.1.1.2.4.	Описание кандидатов (тег Candidates).....	13
1.1.1.2.5.	Доступные режимы голосования (тег Modes).....	13
1.1.1.3.	Описание бюллетеней (тег Blanks)	14
1.1.1.3.1.	Математическое описание модели (тег model).....	15
1.1.1.3.2.	Задание секций бюллетеня (тег Sections)	16
1.1.1.4.	Описание данных о членах избирательной комиссии (тег CommitteeMembers).....	16
1.1.1.5.	Описание УИК, для которых предназначены исходные данные (тег Targets)	16
1.1.1.6.	Описание доступных режимов голосования (тег Modes)	17
1.1.1.7.	Описание времен предупреждения пользователей о необходимости смены режима (тег ModeTimeTable)	17
1.2.	Формирование исходных данных для референдума.....	17
1.2.1.	Пример описания исходных данных для референдума по двум вопросам..	18
1.2.2.	Пример описания шаблона итогового протокола.....	19
1.2.3.	Пример секционного бюллетеня	22
1.3.	Формирование исходных данных для проведения голосования по одной кандидатуре.....	26
1.4.	Общие принципы формирования шаблона протокола	27
1.5.	Схема файла исходных данных SourceData-schema.xsd	31
2.	Описание формата исходных данных, передаваемых в КОИБ-2017 с распечаток на листах бумаги формата А4, содержащих машиночитаемый код	54
3.	Описание формата файлов с результатами голосования с использованием КОИБ-2017	54
3.1.	Формат, описание и способ кодирования выходных данных	54
3.2.	Формирование файла результатов голосования по референдуму	55
3.3.	Пример файла результатов для голосования по референдуму	55
3.4.	Описание структуры файла результатов	57
3.5.	Xib – корневой тег файла.....	57
3.6.	Результаты приема бюллетеней по сканерам (тег Scanner)	57
3.7.	Описание протокола голосования (тег Protocol)	58
3.8.	Строка протокола	59
3.9.	Количество голосов, отданных за кандидата.....	59
4.	Описание формата QR-кода, расположенного на итоговом протоколе, полученном на КОИБ-2017 (Описание формата данных значений строк протокола, предназначенных для распечатки с использованием машиночитаемого кода непосредственно на протоколе об итогах голосования участковой избирательной комиссии).....	59

1. Описание формата исходных данных для КОИБ-2017

Файлы исходных данных

Файлы исходных данных представляют собой xml файлы особого формата, который описывается схемой SourceData-schema.xsd. Файлы должны быть упакованы в архив формата ZIP. В каждом архиве допускается наличие только одного файла. Имя файла должно быть SourceData-<номер УИК>.bin. В архиве должен находиться файл SourceData-<номер УИК>.xml.

На сменном носителе файлы исходных данных должны размещаться в каталоге Mail.box

1.1. Описание схемы исходных данных

1.1.1. SourceData – корневой тег файла

Атрибут	Назначение	Тип данных	Обязательность наличия в ИД	Примечание
id	уникальный идентификатор исходных данных	xs:string (GUID)	Опциональный	В случае отсутствия генерируется ПО КОИБ
DateTime	дата выборов	xs:date	Обязательный	
Mode	Режим выборов	xs:string, допустимые значения: <ul style="list-style-type: none"> • None – не задан • Training – тренировочный • Real – в день голосования 	Опциональный	В случае отсутствия атрибута режим определяется по дате выборов
FileSuffix	Суффикс файла результатов в день голосования	xs:string допустимые значения: <ul style="list-style-type: none"> • _R 	Опциональный	Используется для совместимости с ГАС «Выборы»
TrainingFileSuffix	Суффикс файла результатов в тренировочном режиме	xs:string допустимые значения: <ul style="list-style-type: none"> • _T 	Опциональный	Используется для совместимости с ГАС «Выборы»
isGasVrn	Признак использования в качестве идентификаторов ИК ВРН из ГАС Выборы	xs:boolean	Обязательный	Оставлен обязательным для взаимодействия с КОИБ-2010
uikAddress	Адрес участковой избирательной комиссии	xs:string	Опциональный	При наличии подставляется в название протокола вместо макроса {UikAddress}

В теле тега содержатся следующие блоки данных:

Тег	Назначение	Примечание
Referendums	Описывает референдумы	Необязательный

Elections	Описывает выборы	Обязательный
Blanks	Описывает бюллетени	Обязательный
CommitteeMembers	Данные о членах комиссии	При наличии, ФИО заданных членов комиссии распечатываются на всех протоколах КОИБ
Targets	Описывает УИКи, для которых предназначены исходные данные	Обязательный
Modes	Описание доступных режимов голосования	Обязательный По умолчанию: - стационарный - переносной
ModeTimeTable	Описание времен предупреждения пользователей о необходимости смены режима	Необязательный

1.1.1.1. Описание референдумов (тег Referendums)

Содержит одно или более описание референдумов. Описание референдума задается тегом Referendum. Атрибуты тега Referendum:

Атрибут	Назначение	Тип данных	Обязательность наличия в ИД	Примечание
name	Наименование референдума	xs:string	Опциональный	
num	Идентификатор референдума	xs:string, допустимые значения: целые положительные числа, символ подчеркивания [<u>_</u>]	Обязательный	
id	Уникальный идентификатор секции Referendum	xs:int	Опциональный	

В теле тега содержатся следующие блоки данных:

Тег	Назначение	Примечание
ParentComittee	Данные о вышестоящей комиссии	Описание см. в описании соответствующих тегов выборов
StampCommittees	Комиссии вышестоящего уровня, где может проходить досрочное голосование	
Protocol	Описание протокола голосования	
Modes	Доступные режимы голосования	
Elections	Выборы, входящие в референдум (вопросы референдума), список индексов выборов, входящих в референдум	Обязательно должен присутствовать Содержит одну или несколько ссылок на описание вопросов референдума (тег SourceData \Elections\ Election), связанных с референдумом выборов, заданных тегом int. Содержимым тега int является номер выборов (идентификатор выборов или идентификатор секции Election). Номера выборов связываются с референдумом в порядке их следования внутри тега Elections.

1.1.1.2. Описание выборов (тег Elections)

Содержит одно или более описание выборов. Описание выборов задается тегом Election. .

Атрибуты тега Election:

Атрибут	Назначение	Тип данных	Обязательность наличия в ИД	Примечание
name	Наименование выборов	xs:string	Опциональный	
num	Идентификатор выборов	xs:string, допустимые значения: целые положительные числа, символ подчеркивания [<u>_</u>]	Обязательный	В случае проведения кампании по смешанной системе выборов (мажоритарный и единый округ) устанавливается значение ИдентификаторВыборов_НомерПротокола
maxMarks	Число мандатов	xs:int	Обязательный	
id	Уникальный идентификатор секции Election	xs:int	Опциональный	При наличии используется в теге Sections блока Blank для индекса выборов, размещенных на бланке вместо атрибута num (Идентификатор выборов) тега Election
voteMarks	Число мандатов, подлежащих распределению в избирательном округе с наименьшим числом мандатов, либо значение «1», если законом предусмотрено, что каждый избиратель имеет один голос (для многомандатных избирательных округов с разным числом мандатов в округах либо для многомандатных избирательных округов с равным числом мандатов в округах при условии, что каждый избиратель имеет один голос)	xs:int	Опциональный	При наличии используется в формуле соотношения тега Checks для предопределенного значения - В

В теле тега содержатся следующие блоки данных:

Тег	Назначение	Примечание
ParentComittee	Данные о вышестоящей комиссии	Может отсутствовать, если выборы включены в референдум. В этом случае данные берутся из

		родительского референдума
StampCommittees	Комиссии вышестоящего уровня, где может проходить досрочное голосование	Может отсутствовать, если выборы включены в референдум. В этом случае данные берутся из родительского референдума
Protocol	Описание протокола голосования	Может отсутствовать, если выборы включены в референдум. В этом случае данные берутся из родительского референдума
Candidates	Описание кандидатов	Обязательный тег
Modes	Доступные режимы голосования	Задают доступные режимы голосования. Последовательность смены режимов одна и та же для всех выборов и задается в SourceData/Modes, Может отсутствовать, если выборы включены в референдум. В этом случае данные берутся из родительского референдума

1.1.1.2.1. Описание вышестоящей комиссии (тег ParentComittee)

Описывает вышестоящую комиссию

Атрибут	Назначение	Тип данных	Обязательность наличия в ИД	Примечание
parentid	Идентификатор комиссии (ВРН) из ГАС Выборы	xs:string	Обязательный	
name	Наименование комиссии	xs:string	Обязательный	Оставлен обязательным для взаимодействия с КОИБ-2010
e-mail	Почтовый адрес комиссии	xs:string	Опциональный	

1.1.1.2.2. Комиссии вышестоящего уровня, в которых может проходить досрочное голосование (тег StampCommittees)

Содержат один или более тегов StampCommittee, описывающих конкретные комиссии.

Атрибуты StampCommittee:

Атрибут	Назначение	Тип данных	Обязательность наличия в ИД	Примечание
num	Задаёт номер комиссии	Целое число, допустимые значения: целые положительные числа	обязательный	

1.1.1.2.3. Описание протокола голосования (тег Protocol)

Атрибуты:

Атрибут	Назначение	Тип данных	Обязательность наличия в ИД	Примечание
name	Наименование протокола, которое выводится в печатной форме итогового протокола	xs:string	Обязательный	Для задания необходимости переноса текста на следующую строку использовать макрос "{\$CRLF}". Если в ИД задан адрес УИК, то в названии протокола можно использовать

				макрос {UIKAddress}
id	Уникальный идентификатор протокола	xs:int, от 1 до 7 цифр	обязательный	Уникальный идентификатор протокола, получаемый из таблицы соответствия ВРН описателя протокола и ВРН узла ТВД
numberWidth	Ширина колонки с номером строки	xs:int	Обязательный	
nameWidth	Ширина колонки с именем строки	xs:int	Обязательный	
valueWidth	Ширина колонки со значением строки	xs:int	Обязательный	
textValueWidth	Ширина колонки со значением строки прописью	xs:int	Обязательный	
disabledString	Строка - способ отображения снятых кандидатов	xs:string	Опциональный	
font	Шрифт	xs:string, допустимые значения: <ul style="list-style-type: none"> • Default • Verdana • ArialNarrow 	Опциональный	
font-size	Размер шрифта по умолчанию	xs:int	Опциональный	
doNotReadOut	Не зачитывать протокол	xs:boolean	Опциональный	По умолчанию выключен (false)
QRCodeSize	Размер QR-кода на итоговом протоколе	xs:int, значения от 52 до 68	Опциональный	Если не задан, то принимается значение 54

Описание протокола состоит из 3х секций:

Тег	Назначение	Примечание
Lines	Строки протокола	
Checks	Контрольные соотношения	
Texts	Шаблоны протокола	Не используется КОИБ-2017. Заменяется стандартным протоколом, зашитым в ПО КОИБ-2017.

1.1.1.2.3.1. Строки протокола (ter Lines)

Содержат ноль или более тегов Line, каждый из которых описывает строку протокола.

Атрибуты тега Line:

Атрибут	Назначение	Тип данных	Обязательность наличия в ИД	Примечание
expression	Формула вычисления значения строки	xs:string	Опционально	
name	Название строки	xs:string	Опционально	
num	Номер строки протокола	xs:int, допустимые значения: целые положительные числа	Обязательный	
additionalNum	Дополнительный номер –буквы.	xs:string Допустимые значения: символы букв – [а-я] [А-Я]	Опционально	

ID	Порядковый номер строки протокола	xs:int	Обязательный	Используется в формулах контрольных соотношений из ГАС «Выборы»
type	Тип строки	xs:string, допустимые значения: <ul style="list-style-type: none"> • DontQueryUser – не запрашивать ввод строки у пользователя • Voting – строка для голосования • Blank – строка для бланка • Election – строка для выборов 	Обязательный	

Формула вычисления значения строки для типа строки DontQueryUser задается выражением вида:

{BlankType=Valid} + {BlankType=NoMarks} + {BlankType=TooManyMarks} -
 {BlankType=Valid,VotingMode=Portable} - {BlankType=NoMarks,VotingMode=Portable} -
 {BlankType=TooManyMarks,VotingMode=Portable}

где BlankType - тип бюллетеня, допустимые значения:

Valid - Количество принятых действительных бюллетеней,

NoMarks - Количество принятых бюллетеней без отметок,

TooManyMarks - количество принятых бюллетеней с превышением допустимого количества отметок;

VotingMode - режимы голосования, допустимые значения:

Main - стационарное голосование (в помещении для голосования),

Portable - переносное голосование (вне помещения для голосования).

1.1.1.2.3.2. Контрольные и иные соотношения (tag Checks)

Содержит ноль или более описателей соотношений, задающихся тегом Check. Атрибуты тега Check:

Атрибут	Назначение	Тип данных	Обязательность наличия в ИД	Примечание
expression	Формула соотношения	xs:string	Обязательный	Формула соотношений строк протокола, использующихся в ГАС «Выборы»
enabled	Признак того, что соотношение необходимо проверить	xs:boolean	Обязательный	
mild	Признак того, что при несоблюдении соотношения, протокол об итогах голосования можно распечатать	xs:boolean	Опциональный	Для математического соотношения $[3]+[5]+[6] \geq [10]+[11]$ (MC1) значение – true; Для математического соотношения $I \leq [11]$ (MC2) значение – false
report	Признак того, что в интерфейсе ПО необходимо появление предупреждения об обязательности приложения акта к протоколу при невыполнении данного соотношения	xs:boolean	Опциональный	Обрабатывается только в случае, если атрибут mild имеет значение «true».

Формула соотношений представляет собой логическое выражение, при составлении которого используются:

- операции: $>, <, =, <>, >=, <=, +, -, *, /;$
- круглые скобки для случаев расстановки приоритетов вычисления подвыражений;
- квадратные скобки для обозначения значения, указанного в строке протокола в формате: [`<номер строки>`], при этом значение `<номер строки>` соответствует атрибуту «ID» тега «Line» соответствующего протокола;
- символ «#», который может следовать за квадратной скобкой, указывающий на номер протокола, к которому относится строка протокола в квадратных скобках в формате: [`<номер строки>`]#`<номер протокола>`;
- целые положительные десятичные числа для обозначения номеров строк протокола и номеров протоколов;
- положительные целые десятичные числа для выполнения арифметических операций;
- положительные дробные десятичные числа, дробная часть которых отделена символами «.» или «.», для выполнения арифметических операций;
- предопределенные значения:
 - S – сумма голосов, поданных за все голосуемые позиции, включая голоса, поданные против всех кандидатов/списки кандидатов (далее - «Против всех»);
 - M – число мандатов, подлежащих распределению в избирательном округе (для многомандатных избирательных округов с равным числом мандатов в округах при условии, что каждый избиратель имеет число голосов, равное числу мандатов);
 - B – число мандатов, подлежащих распределению в избирательном округе с наименьшим числом мандатов, либо значение «1», если законом предусмотрено, что каждый избиратель имеет один голос (для многомандатных избирательных округов с разным числом мандатов в округах либо для многомандатных избирательных округов с равным числом мандатов в округах при условии, что каждый избиратель имеет один голос), значение равно атрибуту Election.voteMarks.;
 - P – число голосов избирателей, поданных «Против всех»;
 - I – число голосов избирателей, поданных за любого из кандидатов;
 - T – число голосов избирателей, поданных за кандидата/список кандидатов, набравшего наибольшее количество голосов, исключая «Против всех»;
 - N – число избирателей, внесенных в список избирателей по данному участку, переданное в вышестоящую избирательную комиссию на последнее отчетное время (вносится оператором КОИБ).

Присутствие иных символов, кроме «<», «>», «+», «-», «*», «/», «,», «.», «=», «S», «M», «B», «P», «I», «T», «N», «[», «]», «(», «)», «#», в формуле контрольных соотношений не допускается.

Примеры контрольных соотношений:

- 1) $[1] \geq [3] + [5] + [6]$;
- 2) $[2] = [3] - [4] + [5] + [6] + [7] + [17] - [18]$;
- 3) $[8] + [9] = [10] + [11]$;
- 4) $S = [11]$ (за исключением случаев, если образуются многомандатные избирательные округа);
- 5) $[11] = [12] + [14] + [16]$.

Если при проведении выборов депутатов законодательных (представительных) органов государственной власти субъектов Российской Федерации и представительных органов муниципальных образований образуются многомандатные избирательные округа, то вместо контрольного соотношения, указанного в пункте 4 примеров, проверяются следующие контрольные соотношения:

- 6) $S \geq [11]$;
- 7) $[11] * M \geq S$;
- 8) $[11] * B \geq S$;
- 9) $[11] \geq I$.

Если при проведении выборов депутатов представительных органов муниципальных образований образуются многомандатные избирательные округа и граждане Российской Федерации также могут голосовать против всех кандидатов, то вместо контрольного соотношения, указанного в пункте 7 примеров, проверяется следующее контрольное соотношение:

- 10) $([11] - P) * M + P \geq S$;

вместо контрольного соотношения, указанного в пункте 8 примеров, проверяется следующее контрольное соотношение:

- 11) $([11] - P) * M + P \geq S$;

вместо контрольного соотношения, указанного в пункте 9 примеров, проверяется следующее контрольное соотношение:

- 12) $[11] - P \geq I$.

Общесистемные математические соотношения

$[3] + [5] + [6] \geq [10] + [11]$ (математическое соотношение - MC1)

$I \leq [11]$ (для случая, если образуются многомандатные избирательные округа)
(математическое соотношение – MC2).

Примеры логических соотношений

- $[1] \leq N * 1,05$
- $[3] + [5] + [6] \geq [10] + [11]$
- $[1] > 0$
- $[3] \geq [4]$

T+P<=[11]

Примеры логических соотношений между протоколами

[1]#1 <= [1]#2;

[11]#1=[11]#2;

[12]#1 = [12]#2;

[13]#1 <= [13]#2;

#1 – строки относятся к протоколу № 1, #2 – строки относятся к протоколу № 2 (номер протокола содержится в теге Election.num= ИдентификаторВыборов_НомерПротокола).

1.1.1.2.3.3. Шаблоны протоколов (тег Texts)

Задаёт альтернативный шаблон итогового протокола и отчета о распределении голосов. Если шаблон итогового протокола или отчета о распределении голосов отсутствует в ИД, то КОИБ использует для формирования отчеты стандартной формы. Для каждого выборов может быть описан один итоговый протокол и один отчет о распределении голосов.

Шаблон протокола (тег Text)

Содержит описание таблицы данных (тэг Table) и описание строк протокола (тэг ProtocolLines). Атрибут final отвечает за принадлежность шаблона (итоговый протокол – true, отчет о распределении голосов – false).

Описание таблицы данных (тэг Table)

Содержит один или более описатель строки таблицы данных, заданный тегом VoteLine. Необязательным содержимым тега VoteLine является строка, которую необходимо вывести в качестве заголовка значения. Атрибуты тега VoteLine:

Атрибут	Назначение	Тип данных	Обязательность наличия в ИД	Примечание
bold	Признак отображения строки жирным шрифтом	xs:boolean	Опциональный	
italic	Признак отображения строки наклонным шрифтом	xs:boolean	Опциональный	
fontSize	Размер шрифта	xs:int	Опциональный	
ID	Идентификатор в данных	xs:string	Обязательный	Для кандидатов – это значение тега id (идентификатор кандидата в ГАС «Выборы») Для строк протокола – порядковый номер в описании строк протокола или 0 (ноль) для вывода в протокол числа принятых бюллетеней
type	Тип строки данных	xs:string, допустимые	Обязательный	В случае типа «строка-

		значения: <ul style="list-style-type: none"> • Vote – количество голосов за кандидата • Line – строка протокола • Delimiter – строка разделитель • Text – вывод в таблицу произвольного текста 		разделитель» (Delimiter) и Text все остальные тэги игнорируются
ElectionNum	Идентификатор выборов	xs:string, допустимые значения: целые положительные числа, символ подчеркивания [_]	Необязательный	Используется для адресации кандидатов из протокола референдума (атрибут num тега Election)

Описание строк протокола (тэг ProtocolLines)

Содержит один или более описатель строки протокола, заданный тегом ProtocolLine. Содержимым тега ProtocolLine является строка, которую необходимо вывести в протокол.

Атрибуты тега ProtocolLine:

Атрибут	Назначение	Тип данных	Обязательность наличия в ИД	Примечание
align	Выравнивание строки	xs:string, допустимые значения: <ul style="list-style-type: none"> • Left – по левому краю • Right – по правому краю • Center – по центру 	Опциональный	
bold	Признак отображения строки жирным шрифтом	xs:boolean	Опциональный	
italic	Признак отображения строки наклонным шрифтом	xs:boolean	Опциональный	
fontSize	Размер шрифта	xs:int	Опциональный	
section	Секция в которую попадает строка	xs:string, допустимые значения: <ul style="list-style-type: none"> • PageHeader – заголовок страницы • Header – заголовок отчета • Footer – 	Обязательный	

		подвал отчета • PageFooter – подвал страницы		
--	--	---	--	--

1.1.1.2.4. Описание кандидатов (тег Candidates)

Содержит ноль или более описаний кандидатов, заданных тегом Candidate. Атрибуты тега Candidate:

Атрибут	Назначение	Тип данных	Обязательность наличия в ИД	Примечание
id	Идентификатор кандидата в ГАС «Выборы»	xs:string	Обязательный	
alternativeid	Уникальный идентификатор кандидата (альтернатива)	xs:int, от 1 до 7 цифр	обязательный	Уникальный идентификатор кандидата, получаемый из таблицы соответствия ВРН альтернативы, ВРН узла ТВД и Маркера «Против всех»
lastName	Фамилия, текст вопроса	xs:string	Обязательный	
firstName	Имя, наименование избирательного	xs:string	Опциональный	
patronymic	Отчество	xs:string	Опциональный	
registered	Кандидат зарегистрирован и будет размещен на бюллетене	xs:boolean	Обязательный	
disabled	Кандидат снят с голосования	xs:boolean	Обязательный	
disabledLocally	Кандидат снят с голосования на УИК (Оператором КОИБ)	xs:boolean	Опциональный	Генерируется ПО КОИБ. Не должно устанавливаться в исходных данных
num	Порядковый номер кандидата/списков кандидатов или позиции «Против всех» в протоколе	xs:int, допустимые значения: целые положительные числа	Обязательный	
biography	Биография кандидата (на бюллетень)	xs:string	Опциональный	В текущее время не используется
selfRegistered	Признак самовыдвижения	xs:boolean	Обязательный	Оставлен обязательным для взаимодействия с КОИБ-2010
party	Членство в политической партии	xs:string	Опциональный	В текущее время не используется
noneAbove	Является позицией "Против всех" в протоколе	xs:boolean	Обязательный	Допускается только одна позиция «Против всех».

1.1.1.2.5. Доступные режимы голосования (тег Modes)

Содержит один или более описателей режимов голосования, заданных тегом Mode.

Содержимым тега является идентификатор режима голосования. Допустимые значения:

- 1) Main – стационарное голосование;

2) Portable – переносное голосование;
Порядок следования тегов и повторения игнорируются.

1.1.1.3. Описание бюллетеней (тег Blanks)

Содержит один или более описателей бюллетеней, заданных тегом Blank. Атрибуты тега Blank:

Атрибут	Назначение	Тип данных	Обязательность наличия в ИД	Примечание
marker	Число, однозначно идентифицирующее бланк	xs:int	Обязательный	
name	Название бланка	xs:string	Опциональный	
width	Ширина бланка при портретной ориентации	xs:int	Обязательный	
height	Высота бланка при портретной ориентации	xs:int	Обязательный	
delta	Допустимая дельта для расчета минимальной и максимальной длины бланка	xs:int	Обязательный	
orientation	Допустимые ориентации _маркера_ на бланке	xs:string, допустимые значения: <ul style="list-style-type: none"> • P - Портретная ориентация (маркер перпендикулярно линии квадратов) • L - Альбомная ориентация (маркер параллельно линии квадратов) • PL - Портретная и альбомная ориентация 	Обязательный	К ориентации бланка отношения не имеет. Поддерживается только ориентация P-типа
maxPShift	Максимально допустимое смещение относительно левого края для портретной ориентации.	xs:int	Опциональный	Если не задано, то допускается любое смещение
maxLShift	Максимально допустимое смещение относительно левого края для альбомной ориентации.	xs:int	Опциональный	Если не задано, то допускается любое смещение
num	Идентификатор бланка бюллетеня	xs:int, допустимые значения: целые положительные числа	Обязательный	
density	Абсолютный порог плотности бумаги бюллетеней данного типа	xs:int	Опциональный	= 0 или атрибут не задан - порог плотности датчиков двойного листа остается без

				изменений
markerType	Тип маркера: цифровой или штрих-маркер	xs:string, допустимые значения: <ul style="list-style-type: none"> Digital – цифровой BarCode – Штрих-маркер 	Опциональный	Штрих-маркер позволяет задавать 7 бланков. Цифровой маркер - 99

Для каждого бланка также должны быть заданы:

Тег	Назначение	Примечание
model	Строка с математическим описанием модели. Модель содержит геометрическое описание бюллетеня: взаимное расположение элементов, их координаты и т.п.	
Sections	Список индексов выборов, размещенных на бланке	Для возможности создания многосекционных бюллетеней

1.1.1.3.1. Математическое описание модели (тег model)

- Состоит из отдельных строчек, кончающихся на CR, LF (0x0d, 0x0a). Первая строчка (заголовок) игнорируется. Строчки, начинающиеся с ; или длиной меньше четырех символов игнорируются как комментарий. Седьмая колонка текстовой модели является комментарием и игнорируется. Колонки *разделены табуляторами* ('\t')
- Существуют следующие коды записей:
PG—размер страницы, на которой напечатан бюллетень, для него X и Y , не используются, но не должны быть нулевыми (опциональный, может отсутствовать, размер страницы при этом задается атрибутами тэга Blank)
MB — поле маркера бюллетеня;
LH—горизонтальная линия;
LV — вертикальная линия;
MZ—координаты разрывов в нижней линии секции бюллетеня под столбиком квадратов (в действующей версии программы данные по разрывам игнорируются);
SQ—квадрат. Порядок появления линий и квадратов в текстовой модели несущественен, однако *все* линии бюллетеня, включая поле печати, должны быть в какой-то момент указаны.
- Все координаты приводятся относительно единой реперной точки, являющейся левым верхним углом рамки бюллетеня. Все измерения даются в десятых долях миллиметра и являются десятичными целыми числами . Номер страницы 1 соответствует лицевой стороне, а номер 2—обратной. CX и CY задают горизонтальный и вертикальный размеры соответствующего элемента. Для линий их толщина (см. пример ниже) игнорируется.
- На странице не должно быть более 30 линий каждого типа. Считается, что две линии образуют угол (допуск на точность рисования!), если расстояние между их концами не более 20 (т.е. 2 мм) по каждой координате. Размер квадрата включает ограничивающие его линии.

Пример

Code	X	Y	CX	CY	Page	Node
PG	1	1	2100	2970	1	Page Size
MB	120	140	56	50	1	Picture shape
LH	120	390	1460	8	1	Cell border
LV	120	140	8	2640	1	Cell border
LH	120	640	1860	8	1	Cell border
LH	1480	140	500	8	1	Cell border
LV	1480	140	8	500	1	Cell border
LV	1990	140	8	2640	1	Cell border
LH	120	1800	1860	8	1	Cell border
LH	120	2200	1860	8	1	Cell border

LV	1060	2020	8	180	1	Cell border
LH	120	2600	1860	8	1	Cell border
LV	1060	2410	8	190	1	Cell border
LH	120	850	1860	8	1	Cell border
SQ	1835	893	90	90	1	Auto shape
SQ	1835	1069	90	90	1	Auto shape
SQ	1835	1240	90	90	1	Auto shape
SQ	1835	1451	90	90	1	Auto shape
SQ	1835	1667	90	90	1	Auto shape
LH	120	2020	1860	8	1	Cell border
SQ	905	2075	90	90	1	Auto shape
SQ	1930	2075	90	90	1	Auto shape
LH	120	2410	1860	8	1	Cell border
SQ	905	2460	90	90	1	Auto shape
SQ	1930	2460	90	90	1	Auto shape

1.1.1.3.2. Задание секций бюллетеня (тег Sections)

Содержит один или более описателей связанных с бюллетенем выборов, заданных тегом `int`. Содержимым тега `int` является номер выборов, к которому относится секция. Номера выборов связываются с секциями бюллетеня в порядке их следования внутри тега `Sections`.

1.1.1.4. Описание данных о членах избирательной комиссии (тег CommitteeMembers)

Содержит одно или несколько описаний членов избирательной комиссии, заданных тегом `Member`. Максимальное количество членов избирательной комиссии – 20. Атрибуты `Member`:

Атрибут	Назначение	Тип данных	Обязательность наличия в ИД	Примечание
<code>name</code>	Фамилия и инициалы члена комиссии	<code>xs:string</code>	Обязательный	Максимальная длина – 45 символов
<code>type</code>	Роль члена комиссии	<code>xs:string</code> , возможные значения: <ul style="list-style-type: none"> Chairman (Председатель комиссии) ChairmanAssistant (Заместитель председателя комиссии) Secretary (Секретарь комиссии) Ordinary (Члены комиссии) 	Обязательный	

1.1.1.5. Описание УИК, для которых предназначены исходные данные (тег Targets)

Содержит один или более описателей УИК, заданных тегом `TargetCommittee`. Атрибуты `TargetCommittee`:

Атрибут	Назначение	Тип данных	Обязательность наличия в ИД	Примечание
<code>num</code>	Номер комиссии	<code>xs:int</code> , допустимые	Обязательный	

		значения: целые положительные числа		
name	Наименование комиссии	xs:string	Опциональный	

1.1.1.6. Описание доступных режимов голосования (тег Modes)

Содержит один или более тегов Mode, каждый из которых описывает режим голосования. Содержимым тега является идентификатор режима голосования. Допустимые значения:

- 1) Main – стационарное голосование;
- 2) Portable – переносное голосование;

Если доступные режимы не заданы, то используется стандартная последовательность: стационарное-переносное.

1.1.1.7. Описание времен предупреждения пользователей о необходимости смены режима (тег ModeTimeTable)

Предоставляет возможность задать для ПО сканера времена, в которые оператор должен быть предупрежден о необходимости смены режима голосования. Содержит один или более описателей времен смены режима, заданных тегом ModeTime. Атрибуты тега ModeTime:

Атрибут	Назначение	Тип данных	Обязательность наличия в ИД	Примечание
mode	Режим голосования	xs:string, допустимые значения: <ul style="list-style-type: none"> • Main – стационарное голосование • Portable – переносное голосование 	Обязательный	
hour	Час начала режима	xs:int	Обязательный	
minute	Минута начала режима	xs:int	Обязательный	

1.2. Формирование исходных данных для референдума

При формировании исходных данных по референдуму, на каждый протокол референдума формируется секция SourceData/Referendums/Referendum, а также на каждый вопрос референдума формируется своя секция выборов (тег SourceData/Elections/Election), где каждый вопрос представляется отдельной позицией (тег Candidate) и соответствующей секцией на бюллетене. При этом допускается располагать на одном бюллетене любое количество секций с вопросами, которое помещается на выбранном формате бюллетеня.

При формировании общего протокола по нескольким вопросам референдума в секции референдума (тег Referendums/Referendum/ Elections /int) указываются выборы, описывающие вопросы референдума.

Для выборов (тег SourceData/Elections/Election), которые описывают вопросы референдума формируется только секция тега Candidates и не формируется секция тега Protocol (строки протокола, контрольные соотношения и шаблоны протокола). При этом

необходимые дополнительные строки и контрольные соотношения указываются в описании референдума в теге SourceData/Referendums/Referendum/Protocol (аналогично тому, как это делается для выборов).

При формировании протокола у оператора КОИБ будут запрошены данные для заполнения дополнительных строк и проверены контрольные соотношения по референдуму (дополнительные строки и контрольные соотношения выборов описывающих вопросы референдума в этом случае игнорируются) и сформирована единая печатная форма протокола (а также единая печатная форма результатов голосования) по всем вопросам референдума по шаблону, включенному в описание референдума.

1.2.1. Пример описания исходных данных для референдума по двум вопросам

```
<SourceData ...>
  <Referendums>
    <Referendum name="ОПРОСНЫЙ ЛИСТ" num="123">
      <ParentComittee parentid="112728" name="ТИК"/>
      <StampCommittees>
        <StampCommittee num="5678"/>
      </StampCommittees>
      <Elections>
        <int>11</int>
        <int>22</int>
      </Elections>
      <Protocol name="голосования по опросному листу">
        <Lines>
          <Line num="1" ID="1" name="Число..." type="Election"/>
          ...
          <Line num="8" ID="8" name="Обнаружено..."
type="DontQueryUser" expression="{...}"/>
          ...
        </Lines>
        <Checks>
          <Check enabled="true" expression="...">
          ...
        </Checks>
        <Texts>
          <Text final="true">
            <Table>
              <VoteLine ID="1" type="Line"/>
              ...
              <VoteLine
type="Text">{ElectionName:11}</VoteLine>
              <VoteLine ID="1" type="Vote"
ElectionNum="11"/>
              <VoteLine ID="2" type="Vote"
ElectionNum="11"/>
              <VoteLine
type="Text">{ElectionName:22}</VoteLine>
              <VoteLine ID="3" type="Vote"
ElectionNum="22"/>
              <VoteLine ID="4" type="Vote"
ElectionNum="22"/>
              ...
            </Table>
            <ProtocolLines>
              <ProtocolLine
...>{ElectionName}</ProtocolLine>
              ...
            </ProtocolLines>
          </Text>
        </Texts>
      </Protocol>
    </Referendum>
  </Referendums>
</Elections>
```

```

<Election name="Укажите разделы выставки, которые вызвали у Вас наибольший
интерес" maxMarks="1" num="11">
  <Candidates>
    <Candidate id="1" num="1" lastName=" Планета Земля. Природные
богатства России для человечества" .../>
    <Candidate id="2" num="2" lastName=" Человек и Космос. Космические
технологии сегодня и завтра" .../>
  </Candidates>
</Election>
<Election name="Поддерживаете ли Вы кандидатуру Москвы как место проведения
Олимпийских игр 2012 г.?" maxMarks="1" num="22">
  <Candidates>
    <Candidate id="3" num="3" lastName="ДА" .../>
    <Candidate id="4" num="4" lastName="НЕТ" .../>
  </Candidates>
</Election>
</Elections>
<Blanks>
  <Blank name="Бюллетень №1" ...>
    <model>...</model>
    <Sections>
      <int>11</int>
      <int>22</int>
    </Sections>
  </Blank>
</Blanks>
<Targets>
  <TargetCommittee num="1234" name="УИК №1234"/>
</Targets>
<Modes>
  <Mode>Main</Mode>
  <Mode>Portable</Mode>
</Modes>
<ModeTimeTable>
  <ModeTime mode="Main" hour="8" minute="0"/>
  <ModeTime mode="Portable" hour="20" minute="0"/>
</ModeTimeTable>
</SourceData>

```

1.2.2. Пример описания шаблона итогового протокола

Итоговый протокол следующего вида:

Референдум города Н Н-ской области

16 мая 2004 года

ПРОТОКОЛ

Участковая избирательная комиссия № 2201

01	Число участников референдума, включенных в список	2528
02	Число бюллетеней, полученных участковой комиссией	2500
03	Число бюллетеней, выданных участникам референдума, проголосовавшим досрочно	0
04	Число бюллетеней, выданных участковой комиссией участникам референдума в помещении для голосования	245
05	Число бюллетеней, выданных участникам референдума, проголосовавшим вне помещения для голосования	11
06	Число погашенных бюллетеней	2244
07	Число бюллетеней, содержащихся в переносных ящиках	11
08	Число бюллетеней, содержащихся в стационарных ящиках	234
09	Число недействительных бюллетеней	3
10	Число действительных бюллетеней	242
11	Число открепительных удостоверений, полученных участковой комиссией референдума	0

12	Число открепительных удостоверений, выданных участковой комиссией участникам референдума до дня голо	0
13	Число участников референдума, проголосовавших по открепительным удостоверениям на участке референдуму	0
14	Число погашенных на участке референдума открепительных удостоверений	0
15	Число открепительных удостоверений, выданных участникам референдума ИКМО	0
16	Число утраченных бюллетеней для голосования	0
17	Число не учтенных при получении бюллетеней для голосования	0
17a	Число утраченных открепительных удостоверений	0
17b	Число не учтенных при получении открепительных удостоверений	0
Считаете ли Вы необходимым ввести в структуру местного самоуправления г. Н должность главы муниципального образования, возглавляющего исполнительную власть и избираемого населением города?		
18	ДА	227
19	НЕТ	0
Считаете ли Вы необходимым ввести в структуру местного самоуправления г. Н должность главы муниципального образования, возглавляющего городскую Думу и избираемого населением города и должность главы администрации, назначаемого по контракту городской Думой?		
20	ДА	4
21	НЕТ	0
Считаете ли Вы необходимым ввести в структуру местного самоуправления г. Н должность главы муниципального образования, возглавляющего городскую Думу и избираемого городской Думой и должность главы администрации, назначаемого по контракту городской Думой?		
22	ДА	11
23	НЕТ	0

Протокол введен: 16.05.2004 21:17:00

Руководитель (член) группы контроля _____ Иванов И.И.

Системный администратор (оператор) _____ Сидоров С.С.

Может быть сформирован с помощью следующего шаблона протокола (показан только сам шаблон протокола):

```
<SourceData ...>
  <Referendums>
    <Referendum name="Референдум города Н Н-ской области" num="123">
      <Elections>
        <int>1</int>
        <int>2</int>
        <int>3</int>
      </Elections>
      <Protocol name="ПРОТОКОЛ">
        <Lines>
          <Line num="1" ID="1" name="Число участников референдума,
включенных в список" type="Election"/>
          ...
        </Lines>
        <Checks>
          ...
        </Checks>
        <Texts>
          <Text final="true">
```

```

                                <Table>
                                    <VoteLine ID="1" type="Line"/>
                                    <VoteLine ID="2" type="Line"/>
                                    <VoteLine ID="3" type="Line"/>
                                    <VoteLine ID="4" type="Line"/>
                                    <VoteLine ID="5" type="Line"/>
                                    <VoteLine ID="6" type="Line"/>
                                    <VoteLine ID="7" type="Line"/>
                                    <VoteLine ID="8" type="Line"/>
                                    <VoteLine ID="9" type="Line"/>
                                    <VoteLine ID="10" type="Line"/>
                                    <VoteLine ID="11" type="Line"/>
                                    <VoteLine ID="12" type="Line"/>
                                    <VoteLine ID="13" type="Line"/>
                                    <VoteLine ID="14" type="Line"/>
                                    <VoteLine ID="15" type="Line"/>
                                    <VoteLine ID="16" type="Line"/>
                                    <VoteLine ID="17" type="Line"/>
                                    <VoteLine ID="18" type="Line"/>
                                    <VoteLine ID="19" type="Line"/>
                                    <VoteLine type="Text"></VoteLine>
                                    <VoteLine
type="Text">{ElectionName:1}</VoteLine>
                                <VoteLine ID="1" type="Vote"
ElectionNum="1"/>
                                <VoteLine ID="2" type="Vote"
ElectionNum="1"/>
                                <VoteLine type="Text"></VoteLine>
                                <VoteLine
type="Text">{ElectionName:2}</VoteLine>
                                <VoteLine ID="3" type="Vote"
ElectionNum="2"/>
                                <VoteLine ID="4" type="Vote"
ElectionNum="2"/>
                                <VoteLine type="Text"></VoteLine>
                                <VoteLine
type="Text">{ElectionName:3}</VoteLine>
                                <VoteLine ID="5" type="Vote"
ElectionNum="3"/>
                                <VoteLine ID="6" type="Vote"
ElectionNum="3"/>
                                </Table>
                                <ProtocolLines>
                                    <ProtocolLine section="Header"
align="Center">{ElectionName}</ProtocolLine>
                                    <ProtocolLine section="Header"
align="Center">{VotingDate}</ProtocolLine>
                                    <ProtocolLine section="Header"
align="Center"></ProtocolLine>
                                    <ProtocolLine section="Header"
align="Center">{ProtocolName}</ProtocolLine>
                                    <ProtocolLine section="Header"
align="Center">Участковая избирательная комиссия №{UIK}</ProtocolLine>
                                    <ProtocolLine section="Header"
align="Center"></ProtocolLine>
                                    <ProtocolLine section="Footer"
align="Center"></ProtocolLine>
                                    <ProtocolLine section="Footer"
align="Center"></ProtocolLine>
                                    <ProtocolLine section="Footer"
align="Center">Протокол введен: {CurrentDate}</ProtocolLine>
                                    <ProtocolLine section="Footer"
align="Center"></ProtocolLine>
                                    <ProtocolLine section="PageFooter"
align="Center"></ProtocolLine>
                                    <ProtocolLine section="PageFooter"
align="Center">Руководитель (член) группы контроля _____ Иванов И.И.</ProtocolLine>
                                    <ProtocolLine section="PageFooter"
align="Center"></ProtocolLine>
                                    <ProtocolLine section="PageFooter"
align="Center">Системный администратор (оператор) _____ Сидоров С.С.</ProtocolLine>
                                    <ProtocolLine section="PageFooter"
align="Center"></ProtocolLine>
                                </ProtocolLines>
                            </Text>
                        </Texts>
                    </Protocol>
                <Modes>
                    <Mode>Main</Mode>
                    <Mode>Portable</Mode>
            
```

```

        </Modes>
      </Referendum>
    </Referendums>
    <Elections>
      <Election name="Считаете ли Вы необходимым ввести в структуру местного
самоуправления г. Н должность главы муниципального образования, возглавляющего исполнительную
власть и избираемого населением города?" maxMarks="1" num="1">
        <Candidates>
          <Candidate id="1" num="1" lastName="ДА" .../>
          <Candidate id="2" num="2" lastName="НЕТ" .../>
        </Candidates>
      </Election>
      <Election name="Считаете ли Вы необходимым ввести в структуру местного
самоуправления г. Н должность главы муниципального образования, возглавляющего городскую Думу и
избираемого населением города и должность главы администрации, назначаемого по контракту
городской Думой?" maxMarks="1" num="2">
        <Candidates>
          <Candidate id="3" num="3" lastName="ДА" .../>
          <Candidate id="4" num="4" lastName="НЕТ" .../>
        </Candidates>
      </Election>
      <Election name="Считаете ли Вы необходимым ввести в структуру местного
самоуправления г. Н должность главы муниципального образования, возглавляющего городскую Думу и
избираемого населением города и должность главы администрации, назначаемого по контракту городской
Думой?" maxMarks="1" num="3">
        <Candidates>
          <Candidate id="5" num="5" lastName="ДА" .../>
          <Candidate id="6" num="6" lastName="НЕТ" .../>
        </Candidates>
      </Election>
    </Elections>
    <Blanks>
      <Blank name="Бюллетень №1" ...>
        <model>...</model>
        <Sections>
          <int>1</int>
          <int>2</int>
          <int>3</int>
        </Sections>
      </Blank>
    </Blanks>
    <Targets>
      <TargetCommittee num="2201" name="УИК №2201"/>
    </Targets>
    <Modes>
      <Mode>Main</Mode>
      <Mode>Portable</Mode>
    </Modes>
    <ModeTimeTable>
      <ModeTime mode="Main" hour="8" minute="0"/>
      <ModeTime mode="Portable" hour="20" minute="0"/>
    </ModeTimeTable>
  </SourceData>

```

1.2.3. Пример секционного бюллетеня

Ниже на рисунке дан пример исходных данных и соответствующего ему бюллетеня для референдума (для случая формирования отдельных протоколов по каждому вопросу).

```

<?xml version="1.0" encoding="windows-1251"?>
<SourceData DateTime="2005-12-05" isGasVrn="false"
xmlns="http://localhost/Schemas/SIB2003/SourceData" xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-
instance" xsi:schemaLocation="http://localhost/Schemas/SIB2003/SourceData SourceData-schema.xsd">
  <Elections>
    <Election name="ОПРОСНЫЙ ЛИСТ" maxMarks="5" num="1">
      <ParentCommittee parentid="103153" name="КРОК Марксистская"/>
      <StampCommittees/>
      <Protocol name="голосования по опросному листу" numberWidth="5"
nameWidth="40" valueWidth="15" textValueWidth="40">
        <Lines/>
        <Checks/>
      </Protocol>
      <Candidates>
        <Candidate id="1" num="1" lastName="" firstName="Планета Земля.
Природные богатства России для человечества" patronymic="" registered="true" disabled="false"
biography="" selfRegistered="true" party="" noneAbove="false"/>

```

```

        <Candidate id="2" num="2" lastName="" firstName="Человек и Космос.
Космические технологии сегодня и завтра." patronymic="" registered="true" disabled="false"
biography="" selfRegistered="true" party="" noneAbove="false"/>
        <Candidate id="3" num="3" lastName="" firstName="Мозаика культур -
тысячелетняя история народов и культур России." patronymic="" registered="true" disabled="false"
biography="" selfRegistered="true" party="" noneAbove="false"/>
        <Candidate id="4" num="4" lastName="" firstName="Человек и
технологии. Нанотехнологии. Перспективные технологии. Энергия. Российские предложения мировому
сообществу. Мониторинг, предупреждение и ликвидация последствий природных и техногенных
катастроф." patronymic="" registered="true" disabled="false" biography="" selfRegistered="true"
party="" noneAbove="false"/>
        <Candidate id="5" num="5" lastName="" firstName="Москва - мегаполис
- столица России." patronymic="" registered="true" disabled="false" selfRegistered="true"
party="" noneAbove="false"/>
    </Candidates>
    <Modes>
        <Mode>Main</Mode>
    </Modes>
</Election>
<Election name="Поддерживаете ли Вы кандидатуру Москвы как место проведения
Олимпийских игр 2012 г.?" maxMarks="1" num="2">
    <ParentComittee parentid="103196" name="КРОК Марксистская"/>
    <StampCommittees/>
    <Protocol name="голосования по опросному листу" numberWidth="5"
nameWidth="40" valueWidth="15" textValueWidth="40">
        <Lines/>
        <Checks/>
    </Protocol>
    <Candidates>
        <Candidate id="1" num="1" lastName="" firstName="ДА" patronymic=""
registered="true" disabled="false" biography="" selfRegistered="true" party=""
noneAbove="false"/>
        <Candidate id="2" num="2" lastName="" firstName="НЕТ" patronymic=""
registered="true" disabled="false" biography="" selfRegistered="true" party=""
noneAbove="false"/>
    </Candidates>
    <Modes>
        <Mode>Main</Mode>
    </Modes>
</Election>
<Election name="Поддерживаете ли Вы кандидатуру Москвы как место проведения ЭКСПО-
2015?" maxMarks="1" num="3">
    <ParentComittee parentid="103203" name="КРОК Марксистская"/>
    <StampCommittees/>
    <Protocol name="голосования по опросному листу" numberWidth="5"
nameWidth="40" valueWidth="15" textValueWidth="40">
        <Lines/>
        <Checks/>
    </Protocol>
    <Candidates>
        <Candidate id="1" num="1" lastName="" firstName="ДА" patronymic=""
registered="true" disabled="false" biography="" selfRegistered="true" party=""
noneAbove="false"/>
        <Candidate id="2" num="2" lastName="" firstName="НЕТ" patronymic=""
registered="true" disabled="false" biography="" selfRegistered="true" party=""
noneAbove="false"/>
    </Candidates>
    <Modes>
        <Mode>Main</Mode>
    </Modes>
</Election>
</Elections>
<Blanks>
    <Blank name="ОПРОСНЫЙ ЛИСТ" width="210" height="297" delta="10" orientation="P"
maxPShift="10" maxLShift="10" marker="1" markerType="BarCode" num="1">
        <model><![CDATA[Code    X        Y        CX        CY        Page    Node
PG        1        1        2100    2970    1        Page Size
MB        120       140       56       50       1        Picture shape
LH        120       390       1460     8        1        Cell border
LV        120       140       8        2640    1        Cell border
LH        120       640       1860     8        1        Cell border
LH        1480      140       500      8        1        Cell border
LV        1480      140       8        500     1        Cell border
LV        1990      140       8        2640    1        Cell border
LH        120       1800      1860     8        1        Cell border
LH        120       2200      1860     8        1        Cell border
LV        1060      2020      8        180     1        Cell border
LH        120       2600      1860     8        1        Cell border
LV        1060      2410      8        190     1        Cell border
LH        120       850       1860     8        1        Cell border


```

```

SQ      1835      893      90      90      1      Auto shape
SQ      1835     1069      90      90      1      Auto shape
SQ      1835     1240      90      90      1      Auto shape
SQ      1835     1451      90      90      1      Auto shape
SQ      1835     1667      90      90      1      Auto shape
LH      120      2020     1860      8      1      Cell border
SQ      905      2075      90      90      1      Auto shape
SQ      1930     2075      90      90      1      Auto shape
LH      120      2410     1860      8      1      Cell border
SQ      905      2460      90      90      1      Auto shape
SQ      1930     2460      90      90      1      Auto shape
]]></model>

          <Sections>
            <int>1</int>
            <int>2</int>
            <int>3</int>
          </Sections>
        </Blank>
      </Blanks>
    <Targets>
      <TargetCommittee num="1" name="УНК № 1"/>
    </Targets>
  <Modes>
    <Mode>Main</Mode>
  </Modes>
</SourceData>

```


<p align="center"><i>Российский павильон на Всемирной выставке ЭКСПО-2005</i></p> <p align="center">ОПРОСНЫЙ ЛИСТ</p>		
<p align="center">Уважаемый посетитель выставки!</p> <p>Ответьте, пожалуйста, на вопросы этой анкеты, поставив отметки в квадратах напротив выбранных Вами позиций</p>		
<p align="center"><i>Укажите те разделы выставки, которые вызвали у Вас наибольший интерес</i></p> <p align="center">Election name="ОПРОСНЫЙ ЛИСТ"</p>		
Планета Земля. Природные богатства России для человечества.		<input type="checkbox"/>
Человек и Космос. Космические технологии сегодня и завтра.		<input type="checkbox"/>
Мозаика культур - тысячелетняя история народов и культур России.		<input type="checkbox"/>
Человек и технологии. Нанотехнологии. Перспективные технологии. Энергия. Российские предложения мировому сообществу. Мониторинг, предупреждение и ликвидация последствий природных и техногенных катастроф.		<input type="checkbox"/>
Москва - мегаполис - столица России.		<input type="checkbox"/>
<p align="center"><i>Поддерживаете ли Вы кандидатуру Москвы как место проведения Олимпийских игр 2012 г.?</i></p> <p align="center">Election name="Поддерживаете ли Вы кандидатуру Москвы как место проведения Олимпийских игр"</p>		
ДА	<input type="checkbox"/>	НЕТ <input type="checkbox"/>
<p align="center"><i>Поддерживаете ли Вы кандидатуру Москвы как место проведения ЭКСПО-2015?</i></p> <p align="center">Election name="Поддерживаете ли Вы кандидатуру Москвы как место проведения ЭКСПО-2015?"</p>		
ДА	<input type="checkbox"/>	НЕТ <input type="checkbox"/>
<p align="center">Спасибо за участие в опросе посетителей выставки!</p>		

1.3. Формирование исходных данных для проведения голосования по одной кандидатуре

В случае проведения голосования по одной кандидатуре исходные данные формируются также как и для референдума: для кандидата создаются альтернативы «за» и «против» («да»/«нет») и создается соответствующая секция на бюллетене с двумя квадратами.

Формирование шаблона протокола выполняется аналогично формированию шаблона протокола по референдуму.

Пример (оставлены только значимые элементы описания исходных данных):

```
<Elections>
  <Election name="Поддерживаете ли Вы кандидатуру Иванова Ивана Ивановича?" maxMarks="1"
num="1">
...
      <Candidates>
        <Candidate id="1" num="1" lastName="" firstName="ДА" patronymic=""
registered="true" disabled="false" biography="" selfRegistered="true" party=""
noneAbove="false"/>
        <Candidate id="2" num="2" lastName="" firstName="НЕТ" patronymic=""
registered="true" disabled="false" biography="" selfRegistered="true" party=""
noneAbove="false"/>
      </Candidates>
...
    </Election>
  </Elections>
```

Вопросы секции могут быть расположены в произвольном порядке (определяется при создании макета бюллетеня):

Поддерживаете ли вы кандидатуру Иванова Ивана Ивановича?	
ДА	<input type="checkbox"/>
НЕТ	<input type="checkbox"/>

Поддерживаете ли вы кандидатуру Иванова Ивана Ивановича?	
ДА <input type="checkbox"/>	НЕТ <input type="checkbox"/>

1.4. Общие принципы формирования шаблона протокола

В исходных данных можно задавать шаблоны итогового протокола и отчета «Результаты голосования». Данные и шаблоны хранятся независимо друг от друга, т.е. в разных элементах исходных данных.

С помощью шаблонов можно изменять следующие параметры отображения протоколов:

- порядок следования строк протокола и голосов за кандидатов
- шрифт (размер, начертание) отдельной строки протокола
- выравнивание строк протокола по горизонтали
- задание подвалов и заголовков страниц.

Если шаблон протокола не задан в исходных данных, то формируется стандартный протокол, встроенный в СПО КОИБ.

Корневым элементом описания шаблонов является элемент Texts (внутри элемента Protocol), который может содержать не более 2-х дочерних элементов Text: один для шаблона итогового протокола и один для шаблона отчета «Результаты голосования».

Принадлежность шаблона определяется атрибутом final: если значение атрибута final установлено в true, то это шаблон итогового протокола, если в false, то это шаблон отчета «Результаты голосования». Соответственно, в исходных данных не может быть более одного шаблона итогового протокола и более одного шаблона отчета «Результаты голосования» для каждого выборов или референдума.

Шаблон протокола состоит из 2х элементов: описание таблицы дополнительных строк протокола и голосов за кандидатов (далее «таблица голосов») (Table) и описание заголовков и подвалов (ProtocolLines).

Описание таблицы голосов состоит из последовательности элементов описывающих выводимые в таблицу данные. Элементы (VoteLine) выводятся в отчет в порядке их следования в таблице голосов.

Каждый элемент задает один из следующих типов выводимых в таблицу данных:

- дополнительную строку протокола
- количество голосов за кандидата (позицию, ответ на вопрос референдума)
- произвольный текст

Для формирования протокола можно использовать следующие конструкции:

{UIK} – номер УИК

{CurrentDateTime | dd MMMM уууу года в HH:mm} – текущая дата и время в формате «ДД MMMM ГГГГ ЧЧ:ММ»

{CurrentDate} – текущая дата и время в формате «ДД.ММ.ГГГГ ЧЧ:ММ:СС»

{VotingDate} – дата проведения голосования в формате «Д МММ ГГГГ года»

{SCRLF} - при печати заменяемая переводом строки (переход на следующую строку)

{TAB} - при печати заменяемая четырьмя пробелами

{ProtocolName} – Наименование протокола

{ElectionName} – Наименование выборов

{ElectionName:< Идентификатор выборов >} – наименование выборов (формулировка вопроса референдума)

Дополнительно, для формирования таблицы результатов голосования по вопросу референдума допускается в описании строки таблицы (VoteLine) использовать описатель произвольного текста в виде <VoteLine type="Text">Произвольный текст</ProtocolLine>, в

«произвольном тексте» могут быть использованы любые переменные, допустимые в ProtocolLine.

В качестве номеров элементов в таблице для дополнительных строк используются их номера, а для кандидатов номера генерируются автоматически, причем нумерация кандидатов является сквозной по отношению к нумерации дополнительных строк (т.е. если кандидат должен быть отображен после дополнительной строки с номером «11е», то ему будет присвоен порядковый номер 12).

Каждая строка может иметь следующие атрибуты: ID (обязательный), type (обязательный), bold, italic, fontSize, ElectionNum.

Атрибут type определяет, к какому объекту относится данное описание (кандидат, строка протокола или произвольный текст).

Атрибут ID определяет объект, который необходимо отобразить с помощью данного описания. Он может принимать значение уникального идентификатора кандидата или порядкового номера строки протокола. Если для какого-то кандидата или строки протокола не будет найдено описание, а описание для других кандидатов или строк существует, то объект без описания не будет отображён в протоколе.

Атрибуты bold, italic, fontSize задают параметры шрифта, которым будет отображён объект. bold – признак жирного шрифта, italic – курсива; fontSize – задаёт высоту шрифта.

Атрибут ElectionNum используется только совместно с типом Vote (количество голосов) и определяет к каким выборам относится выводимое значение.

Описание заголовков и подвалов протокола состоит из общей последовательности строк всех заголовков и подвалов отчета. При этом строки каждого заголовка или подвала выводятся в порядке их следования в этом блоке исходных данных.

Строка (ProtocolLine) может иметь следующие атрибуты: align, bold, italic, section.

Атрибут align задаёт выравнивание текста по горизонтали в строке подвала или заголовка. Если align = "Left", то выравнивание по левому краю, если type = "Right" – по правому, если align = "Center" – то по центру.

Атрибут section определяет к какому элементу отчета относится строка. Возможно задание строк для следующих элементов отчета (см. рис. ниже):

- заголовок отчета (Header)
- подвал отчета (Footer)
- заголовок страницы (PageHeader)
- подвал страницы (PageFooter).

Атрибуты bold, italic, fontSize задают параметры шрифта, которым будет отображён объект. bold – признак жирного шрифта, italic – курсива; fontSize – задаёт высоту шрифта.

На рисунке ниже отображено положение элементов отчета на странице отчета (названия элементов даны зеленым цветом, а границы отмечены красным). Следует обратить внимание, что для данного примера не задавался заголовок страницы. Также необходимо отметить, что номер страницы генерируется автоматически и не может быть задан посредством шаблона протокола в исходных данных.

Заголовок страницы (PageHeader)

Экземпляр № ____

Заголовок отчета (Header)

Тестовые выборы №5

15 июля 2006г.

ПРОТОКОЛ №1

участковой избирательной комиссии об итогах голосования

Избирательный участок №1234

1	Число избирателей по списку	0	ноль
2	Число бюллетеней, полученных участковыми комиссиями	0	ноль
3	Число бюллетеней, выданных досрочно, в том числе:	0	ноль
4	досрочно в ТИК	0	ноль
5	Число бюллетеней, выданных на участках	0	ноль
6	Число бюллетеней, выданных вне участков	0	ноль
7	Число погашенных бюллетеней	0	ноль
8	Обнаружено в переносных ящиках	0	ноль
9	Обнаружено в стационарных ящиках	0	ноль
10	Число недействительных бюллетеней	0	ноль
11	Число действительных бюллетеней	0	ноль
11а	Число открепительных удостоверений, полученных УИК	0	ноль
11б	Выдано откр. удостоверений до дня голосования	0	ноль
11в	Проголосовало по откр. удостоверениям на участках	0	ноль
11г	Погашено открепительных удостоверений	0	ноль
11д	Число утраченных бюллетеней	0	ноль
11е	Число неучтенных бюллетеней	0	ноль
12	ФАМИЛИЯ1 Имя1 Отчество1	0	ноль
13	ФАМИЛИЯ2 Имя2 Отчество2	0	ноль
14	ФАМИЛИЯ3 Имя3 Отчество3	0	ноль
15	ФАМИЛИЯ4 Имя4 Отчество4	0	ноль
16	ФАМИЛИЯ5 Имя5 Отчество5	0	ноль
17	ФАМИЛИЯ6 Имя6 Отчество6	0	ноль
18	ФАМИЛИЯ7 Имя7 Отчество7	0	ноль
19	ПРОТИВ ВСЕХ КАНДИДАТОВ	0	ноль

Таблица голосов и
строк протокола

Сведения о количестве поступивших в участковую избирательную комиссию в день голосования и до окончания подсчета голосов избирателей жалоб (заявлений), прилагаемых к протоколу

Подвал отчета (Footer)

цифрами

прописью

Сведения о количестве составленных участковой избирательной комиссией в день голосования и до окончания подсчета голосов избирателей актов и иных документов, прилагаемых к протоколу

цифрами

прописью

Председатель участковой избирательной комиссии

(фамилия,
инициалы)

(подпись либо причины отсутствия,
отметка об особом мнении)

Заместитель председателя комиссии

Секретарь комиссии

Члены комиссии:

Подвал страницы (PageFooter)

МП

Протокол подписан " ____ " ____ 2006 года в ____ часов ____ минут

ВПО КОИБ при печати отчетов использует следующие значения по умолчанию:

- 1) шрифт Verdana (может быть использован также сжатый шрифт ArialNarrow);
- 2) высота шрифта – 8 пунктов;
- 3) начертание шрифта – обычное;
- 4) выравнивание строки – по левому краю;
- 5) отступы по всем краям листа – 20 пунктов;

1.5. Схема файла исходных данных *SourceData-schema.xsd*

```

<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<xs:schema xmlns="http://localhost/Schemas/SIB2003/SourceData"
xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema"
targetNamespace="http://localhost/Schemas/SIB2003/SourceData"
elementFormDefault="qualified">
  <xs:element name="SourceData" nillable="true">
    <xs:annotation>
      <xs:documentation>Схема файла исходных данных Bulletin
Processing Complex</xs:documentation>
    </xs:annotation>
    <xs:complexType>
      <xs:complexContent>
        <xs:extension base="SourceData"/>
      </xs:complexContent>
    </xs:complexType>
  </xs:element>
  <xs:complexType name="SourceData">
    <xs:annotation>
      <xs:documentation>Исходные данные</xs:documentation>
    </xs:annotation>
    <xs:sequence>
      <xs:element name="Referendums" type="ArrayOfReferendum"
minOccurs="0">
        <xs:annotation>
          <xs:documentation>Референдумы, которые входят в
исходные данные</xs:documentation>
        </xs:annotation>
      </xs:element>
      <xs:element name="Elections" type="ArrayOfElection"
minOccurs="0">
        <xs:annotation>
          <xs:documentation>Выборы, которые входят в
исходные данные</xs:documentation>
        </xs:annotation>
      </xs:element>
      <xs:element name="Blanks" type="ArrayOfBlank"
minOccurs="0">
        <xs:annotation>
          <xs:documentation>Бланки, входящие в исходные
данные</xs:documentation>
        </xs:annotation>
      </xs:element>
      <xs:element name="CommitteeMembers" type="ArrayOfMember"
minOccurs="0">
        <xs:annotation>
          <xs:documentation>Члены УИК</xs:documentation>
        </xs:annotation>
      </xs:element>
      <xs:element name="Targets" type="ArrayOfTargetCommittee"
minOccurs="0">
        <xs:annotation>
          <xs:documentation>УИК, для которых
предназначены исходные данные. Не используется, оставлено для обратной
совместимости</xs:documentation>
        </xs:annotation>
      </xs:element>
      <xs:element name="Modes" type="ArrayOfVotingMode"
minOccurs="0">
        <xs:annotation>
          <xs:documentation>Описание смены
(последовательности) режима выборов</xs:documentation>

```

```

        </xs:annotation>
    </xs:element>
    <xs:element name="ModeTimeTable" minOccurs="0">
        <xs:annotation>
            <xs:documentation>Описание времен
предупреждения пользователей о необходимости смены режима</xs:documentation>
        </xs:annotation>
        <xs:complexType>
            <xs:sequence>
                <xs:element name="ModeTime" minOccurs="0"
maxOccurs="unbounded">
                    <xs:annotation>
                        <xs:documentation>Описание
события</xs:documentation>
                    </xs:annotation>
                    <xs:complexType>
                        <xs:attribute name="mode"
type="VotingMode" use="required">
                            <xs:annotation>
                                <xs:documentation>Режим выбоов</xs:documentation>
                            </xs:annotation>
                        </xs:attribute>
                        <xs:attribute name="hour"
type="xs:int" use="required">
                            <xs:annotation>
                                <xs:documentation>Час начала режима</xs:documentation>
                            </xs:annotation>
                        </xs:attribute>
                        <xs:attribute name="minute"
type="xs:int" use="required">
                            <xs:annotation>
                                <xs:documentation>Минута начала режима</xs:documentation>
                            </xs:annotation>
                        </xs:attribute>
                    </xs:complexType>
                </xs:element>
            </xs:sequence>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
    <xs:sequence>
        <xs:attribute name="id" type="xs:string" use="optional">
            <xs:annotation>
                <xs:documentation>Уникальный идентификатор исходных
данных</xs:documentation>
            </xs:annotation>
        </xs:attribute>
        <xs:attribute name="version" type="xs:int" use="optional"
default="0">
            <xs:annotation>
                <xs:documentation>Версия ИД. Не
используется</xs:documentation>
            </xs:annotation>
        </xs:attribute>
        <xs:attribute name="DateTime" type="xs:date" use="required">
            <xs:annotation>
                <xs:documentation>Дата голосования</xs:documentation>
            </xs:annotation>
        </xs:attribute>
        <xs:attribute name="Mode" type="ElectionMode" use="optional">
            <xs:annotation>

```



```

        <xs:documentation>режим проведения выборов. Не
используется</xs:documentation>
      </xs:annotation>
    </xs:attribute>
    <xs:attribute name="FileSuffix" type="xs:string" use="optional">
      <xs:annotation>
        <xs:documentation>Суффикс имени файла "боевого"
режима выборов, добавляемый в конец имени файла перед расширением всех
сообщений от КОИБ в вышестоящую комиссию</xs:documentation>
      </xs:annotation>
    </xs:attribute>
    <xs:attribute name="TrainingFileSuffix" type="xs:string"
use="optional">
      <xs:annotation>
        <xs:documentation>Суффикс имени файла тренировочного
режима, добавляемый в конец имени файла перед расширением всех сообщений от
КОИБ в вышестоящую комиссию</xs:documentation>
      </xs:annotation>
    </xs:attribute>
    <xs:attribute name="password" type="xs:string" use="optional">
      <xs:annotation>
        <xs:documentation>Пароль для перехода в следующий
режим. Оставлено для обратной совместимости</xs:documentation>
      </xs:annotation>
    </xs:attribute>
    <xs:attribute name="protocolPassword" type="xs:string"
use="optional">
      <xs:annotation>
        <xs:documentation>Пароль для формирования протокола.
Оставлено для обратной совместимости</xs:documentation>
      </xs:annotation>
    </xs:attribute>
    <xs:attribute name="uikAddress" type="xs:string" use="optional">
      <xs:annotation>
        <xs:documentation>Адрес участковой избирательной
комиссии. Если указан, печатается на итоговом протоколе после номера
УИК</xs:documentation>
      </xs:annotation>
    </xs:attribute>
    <xs:attribute name="isGasVrn" type="xs:boolean" use="required">
      <xs:annotation>
        <xs:documentation>
          Тип идентификаторов бюллетеня и выборов.
          1) true - в качестве идентификаторов
используется ВРН из ГАС Выборы
          2) false - в качестве идентификаторов
используется ObjectID из технологического модуля
          Оставлено для обратной совместимости
        </xs:documentation>
      </xs:annotation>
    </xs:attribute>
  </xs:complexType>
  <xs:complexType name="ArrayOfReferendum">
    <xs:sequence>
      <xs:element name="Referendum" type="Referendum"
nillable="true" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded">
        <xs:annotation>
          <xs:documentation>Массив
референдумов</xs:documentation>
        </xs:annotation>
      </xs:element>
    </xs:sequence>
  </xs:complexType>
  <xs:complexType name="ArrayOfElection">

```

```

        <xs:sequence>
            <xs:element name="Election" nillable="true" minOccurs="0"
maxOccurs="unbounded">
                <xs:annotation>
                    <xs:documentation>Массив
выборов</xs:documentation>
                </xs:annotation>
                <xs:complexType>
                    <xs:complexContent>
                        <xs:extension base="Election"/>
                    </xs:complexContent>
                </xs:complexType>
            </xs:element>
        </xs:sequence>
    </xs:complexType>
    <xs:complexType name="ArrayOfMember">
        <xs:sequence>
            <xs:element name="Member" nillable="true" minOccurs="0"
maxOccurs="unbounded">
                <xs:annotation>
                    <xs:documentation>Массив членов
комиссии</xs:documentation>
                </xs:annotation>
                <xs:complexType>
                    <xs:complexContent>
                        <xs:extension base="Member"/>
                    </xs:complexContent>
                </xs:complexType>
            </xs:element>
        </xs:sequence>
    </xs:complexType>
    <xs:complexType name="ArrayOfVotingMode">
        <xs:sequence>
            <xs:element name="Mode" type="VotingMode" nillable="true"
minOccurs="0" maxOccurs="unbounded">
                <xs:annotation>
                    <xs:documentation>Массив режимов
голосований</xs:documentation>
                </xs:annotation>
            </xs:element>
        </xs:sequence>
    </xs:complexType>
    <xs:simpleType name="VotingMode">
        <xs:annotation>
            <xs:documentation>Режим голосования</xs:documentation>
        </xs:annotation>
        <xs:restriction base="xs:NCName">
            <xs:enumeration value="Ahead">
                <xs:annotation>
                    <xs:documentation>Досрочное голосование. Не
используется, оставлено для обратной совместимости</xs:documentation>
                </xs:annotation>
            </xs:enumeration>
            <xs:enumeration value="Main">
                <xs:annotation>
                    <xs:documentation>Стационарное
голосование</xs:documentation>
                </xs:annotation>
            </xs:enumeration>
            <xs:enumeration value="Portable">
                <xs:annotation>
                    <xs:documentation>Переносное
голосование</xs:documentation>
                </xs:annotation>
            </xs:enumeration>
        </xs:restriction>
    </xs:simpleType>

```

```

        </xs:enumeration>
      </xs:restriction>
    </xs:simpleType>
    <xs:complexType name="ElectionBase" abstract="true">
      <xs:annotation>
        <xs:documentation>Базовый тип для
выборов</xs:documentation>
      </xs:annotation>
      <xs:sequence>
        <xs:element name="ParentComittee" minOccurs="0">
          <xs:annotation>
            <xs:documentation>Данные о вышестоящей
комиссии</xs:documentation>
          </xs:annotation>
          <xs:complexType>
            <xs:attribute name="parentid" type="ObjectId"
use="required">
              <xs:annotation>
                <xs:documentation>Идентификатор
(ВРН) вышестоящей комиссии</xs:documentation>
              </xs:annotation>
            </xs:attribute>
            <xs:attribute name="name" type="xs:string"
use="required">
              <xs:annotation>
                <xs:documentation>Наименование
вышестоящей комиссии. Не используется</xs:documentation>
              </xs:annotation>
            </xs:attribute>
            <xs:attribute name="e-mail" type="xs:string"
use="optional">
              <xs:annotation>
                <xs:documentation>Адрес электронной
почты КСА вышестоящей комиссии. Не используется</xs:documentation>
              </xs:annotation>
            </xs:attribute>
          </xs:complexType>
        </xs:element>
        <xs:element name="StampCommittees" minOccurs="0">
          <xs:annotation>
            <xs:documentation>Контейнер для комиссий
вышестоящего уровня, где может проходить досрочное
голосование</xs:documentation>
          </xs:annotation>
          <xs:complexType>
            <xs:sequence>
              <xs:element name="StampCommittee"
minOccurs="0" maxOccurs="unbounded">
                <xs:annotation>
                  <xs:documentation>Комиссия
вышестоящего уровня, где может проходить досрочное
голосование</xs:documentation>
                </xs:annotation>
                <xs:complexType>
                  <xs:attribute name="num"
use="required">
                    <xs:annotation>
                      <xs:documentation>Номер комиссии, где может проводиться досрочное
голосование</xs:documentation>
                    </xs:annotation>
                  </xs:attribute>
                </xs:complexType>
              </xs:element>

```

```

        </xs:sequence>
      </xs:complexType>
    </xs:element>
    <xs:element name="Protocol" type="ProtocolTemplate"
minOccurs="0">
      <xs:annotation>
        <xs:documentation>Шаблон протокола
голосования</xs:documentation>
      </xs:annotation>
    </xs:element>
  </xs:sequence>
  <xs:attribute name="name" type="xs:string">
    <xs:annotation>
      <xs:documentation>Наименование
выборов</xs:documentation>
    </xs:annotation>
  </xs:attribute>
  <xs:attribute name="num" type="ObjectId" use="required">
    <xs:annotation>
      <xs:documentation>Идентификатор выборов (и бланка
бюллетеня в случае отсутствия атрибута NUM)</xs:documentation>
    </xs:annotation>
  </xs:attribute>
  <xs:attribute name="id" type="ObjectId" use="optional">
    <xs:annotation>
      <xs:documentation>Идентификатор бланка бюллетеня
(может отсутствовать, в этом случае идентификатор совпадает со значением
атрибута NUM)</xs:documentation>
    </xs:annotation>
  </xs:attribute>
  <xs:attribute name="disabled" type="xs:boolean" use="optional"
default="false">
    <xs:annotation>
      <xs:documentation>Выборы сняты с голосования в
исходных данных. Не используется</xs:documentation>
    </xs:annotation>
  </xs:attribute>
  <xs:attribute name="disabledLocally">
    <xs:annotation>
      <xs:documentation>Выборы сняты с голосования на УИК.
Не используется</xs:documentation>
    </xs:annotation>
  </xs:attribute>
  <xs:attribute name="stampDisabled" type="xs:boolean"
use="optional" default="false">
    <xs:annotation>
      <xs:documentation>Распознавание печати должно быть
отключено. Не используется</xs:documentation>
    </xs:annotation>
  </xs:attribute>
</xs:complexType>
<xs:complexType name="Referendum">
  <xs:annotation>
    <xs:documentation>Референдум</xs:documentation>
  </xs:annotation>
  <xs:complexContent>
    <xs:extension base="ElectionBase">
      <xs:sequence>
        <xs:element name="Elections"
type="ArrayOfObjectIds">
          <xs:annotation>
            <xs:documentation>Список
идентификаторов выборов, входящих в референдум</xs:documentation>
          </xs:annotation>

```

```

        </xs:element>
        <xs:element name="Modes"
type="ArrayOfVotingMode" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded">
            <xs:annotation>
                <xs:documentation>Доступные типы
(режимы) голосования в кампании</xs:documentation>
            </xs:annotation>
        </xs:element>
    </xs:sequence>
</xs:extension>
</xs:complexContent>
</xs:complexType>
<xs:complexType name="Election">
    <xs:annotation>
        <xs:documentation>Выборы проводимые в рамках
голосования</xs:documentation>
    </xs:annotation>
    <xs:complexContent>
        <xs:extension base="ElectionBase">
            <xs:sequence>
                <xs:element name="Candidates"
type="ArrayOfCandidate" minOccurs="0">
                    <xs:annotation>
                        <xs:documentation>Кандидаты по
данным выборам</xs:documentation>
                    </xs:annotation>
                </xs:element>
                <xs:element name="Modes"
type="ArrayOfVotingMode" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded">
                    <xs:annotation>
                        <xs:documentation>Доступные типы
(режимы) голосования в кампании</xs:documentation>
                    </xs:annotation>
                </xs:element>
            </xs:sequence>
            <xs:attribute name="maxMarks" type="xs:int"
use="required">
                <xs:annotation>
                    <xs:documentation>Количество
мандатов</xs:documentation>
                </xs:annotation>
            </xs:attribute>
            <xs:attribute name="voteMarks" type="xs:int"
use="optional">
                <xs:annotation>
                    <xs:documentation>Число мандатов,
подлежащих распределению в избирательном округе с наименьшим числом мандатов,
либо значение «1», если законом предусмотрено, что каждый избиратель имеет
один голос (для многомандатных избирательных округов с разным числом мандатов
в округах либо для многомандатных избирательных округов с равным числом
мандатов в округах при условии, что каждый избиратель имеет один голос).
Используется в КС (значение В)</xs:documentation>
                </xs:annotation>
            </xs:attribute>
        </xs:extension>
    </xs:complexContent>
</xs:complexType>
<xs:complexType name="Member">
    <xs:annotation>
        <xs:documentation>Член избирательной
комиссии</xs:documentation>
    </xs:annotation>
    <xs:attribute name="type" type="CommitteeMemberType"
use="required">

```

```

        <xs:annotation>
            <xs:documentation>Тип члена
комиссии</xs:documentation>
        </xs:annotation>
    </xs:attribute>
    <xs:attribute name="name" type="xs:string" use="required">
        <xs:annotation>
            <xs:documentation>ФИО (или фамилия с
инициалами)</xs:documentation>
        </xs:annotation>
    </xs:attribute>
</xs:complexType>
<xs:simpleType name="CommitteeMemberType">
    <xs:annotation>
        <xs:documentation>Типы члена комиссии</xs:documentation>
    </xs:annotation>
    <xs:restriction base="xs:string">
        <xs:enumeration value="Chairman">
            <xs:annotation>

                <xs:documentation>Председатель</xs:documentation>
            </xs:annotation>
        </xs:enumeration>
        <xs:enumeration value="ChairmanAssistant">
            <xs:annotation>
                <xs:documentation>Зам.
председателя</xs:documentation>
            </xs:annotation>
        </xs:enumeration>
        <xs:enumeration value="Secretary">
            <xs:annotation>
                <xs:documentation>Секретарь</xs:documentation>
            </xs:annotation>
        </xs:enumeration>
        <xs:enumeration value="Ordinary">
            <xs:annotation>
                <xs:documentation>Член УИК с правом
совещательного голоса</xs:documentation>
            </xs:annotation>
        </xs:enumeration>
    </xs:restriction>
</xs:simpleType>
<xs:complexType name="ProtocolTemplate">
    <xs:annotation>
        <xs:documentation>Шаблон протокола о проведении
выборов</xs:documentation>
    </xs:annotation>
    <xs:sequence>
        <xs:element name="Lines" type="ArrayOfLine" minOccurs="0">
            <xs:annotation>
                <xs:documentation>Строки
протокола</xs:documentation>
            </xs:annotation>
        </xs:element>
        <xs:element name="Checks" type="ArrayOfCheck"
minOccurs="0">
            <xs:annotation>
                <xs:documentation>Массив строк с контрольными
соотношениями</xs:documentation>
            </xs:annotation>
        </xs:element>
        <xs:element name="Texts" minOccurs="0">
            <xs:annotation>

```

```

        <xs:documentation>Массив текста выводимого в
        протокол Не используется КОИБ 2017 для печати протокола</xs:documentation>
    </xs:annotation>
    <xs:complexType>
        <xs:complexContent>
            <xs:extension base="ProtocolText">
                <xs:sequence>
                    <xs:element name="Text"
minOccurs="0" maxOccurs="unbounded">
                        <xs:complexType>
                            <xs:sequence>
                                <xs:element
name="Table" minOccurs="0">
                                    <xs:annotation>
                                        <xs:documentation>Массив описаний кандидатов и строк
                                        протокола</xs:documentation>
                                    </xs:annotation>
                                    <xs:complexType>
                                        <xs:sequence>
                                            <xs:element name="VoteLine" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded">
                                                <xs:complexType>
                                                    <xs:simpleContent>
                                                        <xs:extension base="xs:string">
                                                            <xs:attribute name="bold"
type="xs:boolean" use="optional" default="false">
                                                                <xs:annotation>
                                                                    <xs:documentation>Признак
жирного шрифта</xs:documentation>
                                                                </xs:annotation>
                                                            </xs:attribute>
                                                            <xs:attribute name="italic"
type="xs:boolean" use="optional" default="false">
                                                                <xs:annotation>
                                                                    <xs:documentation>Признак
курсива</xs:documentation>
                                                                </xs:annotation>
                                                            </xs:attribute>
                                                            <xs:attribute name="fontSize"
type="xs:int" use="optional" default="8">
                                                                <xs:annotation>
                                                                    <xs:documentation>Размер
шрифта</xs:documentation>

```

```

        </xs:annotation>

    </xs:attribute>

    <xs:attribute name="ID" type="ObjectId"
use="optional">

        <xs:annotation>

            <xs:documentation>Идентификатор кандидата</xs:documentation>

        </xs:annotation>

    </xs:attribute>

    <xs:attribute name="type"
type="VoteLineType" use="required"/>

    <xs:attribute name="ElectionNum"
type="ObjectId" use="optional">

        <xs:annotation>

            <xs:documentation>Идентификатор выборов</xs:documentation>

        </xs:annotation>

    </xs:attribute>

</xs:extension>

</xs:simpleContent>

</xs:complexType>

</xs:element>

</xs:sequence>

</xs:complexType>

</xs:element>

<xs:element
name="Protocollines" minOccurs="0">

    <xs:annotation>

        <xs:documentation>Массив описаний заголовков и поддонов
протокола</xs:documentation>

    </xs:annotation>

    <xs:complexType>

        <xs:sequence>

            <xs:element name="Protocolline" minOccurs="0"
maxOccurs="unbounded">

                <xs:complexType>

```



```

<xs:simpleContent>
  <xs:extension base="xs:string">
    <xs:attribute name="align"
type="LineAlign">
      <xs:annotation>
        <xs:documentation>Выравнивание текста</xs:documentation>
      </xs:annotation>
    </xs:attribute>
    <xs:attribute name="bold"
type="xs:boolean">
      <xs:annotation>
        <xs:documentation>Признак
жирного шрифта</xs:documentation>
      </xs:annotation>
    </xs:attribute>
    <xs:attribute name="section"
type="Section">
      <xs:annotation>
        <xs:documentation>Секция</xs:documentation>
      </xs:annotation>
    </xs:attribute>
    <xs:attribute name="italic"
type="xs:boolean">
      <xs:annotation>
        <xs:documentation>Признак
курсива</xs:documentation>
      </xs:annotation>
    </xs:attribute>
    <xs:attribute name="fontSize"
type="xs:int">
      <xs:annotation>
        <xs:documentation>Высота
шрифта</xs:documentation>
      </xs:annotation>
    </xs:attribute>
  </xs:extension>
</xs:simpleContent>

```

```

        </xs:extension>

        </xs:simpleContent>

    </xs:complexType>

</xs:element>

</xs:sequence>

</xs:complexType>

</xs:element>

</xs:sequence>
<xs:attribute
name="final" type="xs:boolean" use="required">

    <xs:annotation>

        <xs:documentation>Флаг использования описания в итоговом (true) или
предварительном (false) протоколе</xs:documentation>

    </xs:annotation>

        </xs:attribute>
        </xs:complexType>
        </xs:element>
        </xs:sequence>
        </xs:extension>
        </xs:complexContent>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
    <xs:element name="ExtraChecks" type="ArrayOfLine"
minOccurs="0">
        <xs:annotation>
            <xs:documentation>Специальные проверочные КС по
КОИБ, не должны передаваться с исходными данными. Не
используется</xs:documentation>
        </xs:annotation>
        </xs:element>
    </xs:sequence>
    <xs:attribute name="name" type="xs:string" use="optional">
        <xs:annotation>
            <xs:documentation>Наименование
протокола</xs:documentation>
        </xs:annotation>
    </xs:attribute>
    <xs:attribute name="id" type="xs:int" use="required">
        <xs:annotation>
            <xs:documentation>Уникальный идентификатор протокола
(альтернатива)</xs:documentation>
        </xs:annotation>
    </xs:attribute>
    <xs:attribute name="numberWidth" type="xs:int" use="required">
        <xs:annotation>
            <xs:documentation>Ширина колонки с номером
строки</xs:documentation>
        </xs:annotation>
    </xs:attribute>
    <xs:attribute name="nameWidth" type="xs:int" use="required">
        <xs:annotation>
            <xs:documentation>Ширина колонки с именем
строки</xs:documentation>
        </xs:annotation>

```

```

        </xs:attribute>
        <xs:attribute name="valueWidth" type="xs:int" use="required">
          <xs:annotation>
            <xs:documentation>Ширина колонки со значением
строки</xs:documentation>
          </xs:annotation>
        </xs:attribute>
        <xs:attribute name="textValueWidth" type="xs:int" use="required">
          <xs:annotation>
            <xs:documentation>Ширина колонки со значением строки
прописью</xs:documentation>
          </xs:annotation>
        </xs:attribute>
        <xs:attribute name="disabledString" type="xs:string">
          <xs:annotation>
            <xs:documentation>Строка - способ отображения снятых
кандидатов. Не используется</xs:documentation>
          </xs:annotation>
        </xs:attribute>
        <xs:attribute name="font" type="FontType">
          <xs:annotation>
            <xs:documentation>Шрифт для построени
отчета</xs:documentation>
          </xs:annotation>
        </xs:attribute>
        <xs:attribute name="font-size" type="xs:int">
          <xs:annotation>
            <xs:documentation>Размер шрифта для построени
отчета</xs:documentation>
          </xs:annotation>
        </xs:attribute>
        <xs:attribute name="doNotReadOut" type="xs:boolean"
default="false">
          <xs:annotation>
            <xs:documentation>Не зачитывать протокол голосования.
Не используется</xs:documentation>
          </xs:annotation>
        </xs:attribute>
        <xs:attribute name="QRCodeSize" type="QRSize" use="optional">
          <xs:annotation>
            <xs:documentation>Размер QR-кода
протокола</xs:documentation>
          </xs:annotation>
        </xs:attribute>
      </xs:complexType>
      <xs:complexType name="ArrayOfLine">
        <xs:sequence>
          <xs:element name="Line" nillable="true" minOccurs="0"
maxOccurs="unbounded">
            <xs:annotation>
              <xs:documentation>Массив строк
протокола</xs:documentation>
            </xs:annotation>
            <xs:complexType>
              <xs:complexContent>
                <xs:extension base="Line"/>
              </xs:complexContent>
            </xs:complexType>
          </xs:element>
        </xs:sequence>
      </xs:complexType>
      <xs:complexType name="Line">
        <xs:annotation>
          <xs:documentation>Строка протокола</xs:documentation>
        </xs:annotation>
      </xs:complexType>

```

```

</xs:annotation>
<xs:attribute name="expression" type="xs:string">
  <xs:annotation>
    <xs:documentation>Формула вычисления значения
строки</xs:documentation>
  </xs:annotation>
</xs:attribute>
<xs:attribute name="name" type="xs:string">
  <xs:annotation>
    <xs:documentation>Название строки</xs:documentation>
  </xs:annotation>
</xs:attribute>
<xs:attribute name="num" type="xs:int" use="required">
  <xs:annotation>
    <xs:documentation>Номер строки</xs:documentation>
  </xs:annotation>
</xs:attribute>
<xs:attribute name="additionalNum" type="xs:string">
  <xs:annotation>
    <xs:documentation>Дополнительный номер - буквы и
т.д.</xs:documentation>
  </xs:annotation>
</xs:attribute>
<xs:attribute name="type" type="LineTypes" use="required">
  <xs:annotation>
    <xs:documentation>Тип строки</xs:documentation>
  </xs:annotation>
</xs:attribute>
<xs:attribute name="ID" type="ObjectId" use="optional">
  <xs:annotation>
    <xs:documentation>Идентификатор
строки</xs:documentation>
  </xs:annotation>
</xs:attribute>
<xs:attribute name="id" type="ObjectId" use="optional">
  <xs:annotation>
    <xs:documentation>Идентификатор строки (оставлен для
совместимости со старыми ИД)</xs:documentation>
  </xs:annotation>
</xs:attribute>
</xs:complexType>
<xs:simpleType name="LineTypes">
  <xs:annotation>
    <xs:documentation>Типы строк</xs:documentation>
  </xs:annotation>
  <xs:restriction base="xs:string">
    <xs:enumeration value="DontQueryUser">
      <xs:annotation>
        <xs:documentation>Не запрашивать
пользователя</xs:documentation>
      </xs:annotation>
    </xs:enumeration>
    <xs:enumeration value="Voting">
      <xs:annotation>
        <xs:documentation>Для
голосования</xs:documentation>
      </xs:annotation>
    </xs:enumeration>
    <xs:enumeration value="Blank">
      <xs:annotation>
        <xs:documentation>Для бланка</xs:documentation>
      </xs:annotation>
    </xs:enumeration>
    <xs:enumeration value="Election">

```

```

        <xs:annotation>
            <xs:documentation>Для
выборов</xs:documentation>
        </xs:annotation>
    </xs:enumeration>
</xs:restriction>
</xs:simpleType>
<xs:complexType name="ArrayOfCheck">
    <xs:sequence>
        <xs:element name="Check" type="Check" nillable="true"
minOccurs="0" maxOccurs="unbounded">
            <xs:annotation>
                <xs:documentation>Массив контрольных
соотношений</xs:documentation>
            </xs:annotation>
        </xs:element>
    </xs:sequence>
</xs:complexType>
<xs:complexType name="Check">
    <xs:annotation>
        <xs:documentation>Контрольное
соотношение</xs:documentation>
    </xs:annotation>
    <xs:attribute name="expression" type="xs:string">
        <xs:annotation>
            <xs:documentation>Формула проверки контрольного
соотношения</xs:documentation>
        </xs:annotation>
    </xs:attribute>
    <xs:attribute name="enabled" type="xs:boolean" use="required">
        <xs:annotation>
            <xs:documentation>Включено ли контрольное
соотношение</xs:documentation>
        </xs:annotation>
    </xs:attribute>
    <xs:attribute name="mild" type="xs:boolean" use="optional"
default="false">
        <xs:annotation>
            <xs:documentation>Признак того, что КС мягкое, т.е.
допускается отправка протокола, если такое КС не выполнено</xs:documentation>
        </xs:annotation>
    </xs:attribute>
    <xs:attribute name="report" type="xs:boolean" use="optional"
default="false">
        <xs:annotation>
            <xs:documentation>Признак того, что в интерфейсе ПО
необходимо появление предупреждения об обязательности приложения акта к
протоколу при невыполнении данного соотношения</xs:documentation>
        </xs:annotation>
    </xs:attribute>
</xs:complexType>
<xs:complexType name="ArrayOfCandidate">
    <xs:sequence>
        <xs:element name="Candidate" type="Candidate"
nillable="true" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded">
            <xs:annotation>
                <xs:documentation>Массив
кандидатов</xs:documentation>
            </xs:annotation>
        </xs:element>
    </xs:sequence>
</xs:complexType>
<xs:complexType name="Candidate">
    <xs:annotation>

```

```

        <xs:documentation>Кандидат</xs:documentation>
    </xs:annotation>
    <xs:attribute name="lastName" type="xs:string">
        <xs:annotation>
            <xs:documentation>Фамилия</xs:documentation>
        </xs:annotation>
    </xs:attribute>
    <xs:attribute name="firstName" type="xs:string">
        <xs:annotation>
            <xs:documentation>Имя</xs:documentation>
        </xs:annotation>
    </xs:attribute>
    <xs:attribute name="patronymic" type="xs:string">
        <xs:annotation>
            <xs:documentation>Отчество</xs:documentation>
        </xs:annotation>
    </xs:attribute>
    <xs:attribute name="registered" type="xs:boolean" use="optional">
        <xs:annotation>
            <xs:documentation>Кандидат зарегистрирован и будет
размещен на бюллетене. Не используется</xs:documentation>
        </xs:annotation>
    </xs:attribute>
    <xs:attribute name="disabled" type="xs:boolean" use="required">
        <xs:annotation>
            <xs:documentation>Кандидат снят с
голосования</xs:documentation>
        </xs:annotation>
    </xs:attribute>
    <xs:attribute name="disabledLocally" type="xs:boolean"
use="optional">
        <xs:annotation>
            <xs:documentation>Атрибут зарезервирован. Не
используется</xs:documentation>
        </xs:annotation>
    </xs:attribute>
    <xs:attribute name="id" type="ObjectId" use="required">
        <xs:annotation>
            <xs:documentation>Идентификатор
кандидата/избирательного блока</xs:documentation>
        </xs:annotation>
    </xs:attribute>
    <xs:attribute name="alternativeid" type="xs:string"
use="required">
        <xs:annotation>
            <xs:documentation>Уникальный идентификатор кандидата
(альтернатива)</xs:documentation>
        </xs:annotation>
    </xs:attribute>
    <xs:attribute name="num" type="xs:int" use="required">
        <xs:annotation>
            <xs:documentation>Порядковый номер
кандидата</xs:documentation>
        </xs:annotation>
    </xs:attribute>
    <xs:attribute name="biography" type="xs:string">
        <xs:annotation>
            <xs:documentation>Биография кандидата (на бюллетень).
Не используется</xs:documentation>
        </xs:annotation>
    </xs:attribute>
    <xs:attribute name="selfRegistered" type="xs:boolean"
use="required">
        <xs:annotation>

```

```

        <xs:documentation>Признак самовыдвижения. Не
используется</xs:documentation>
      </xs:annotation>
    </xs:attribute>
    <xs:attribute name="party" type="xs:string">
      <xs:annotation>
        <xs:documentation>Членство в политической партии. Не
используется</xs:documentation>
      </xs:annotation>
    </xs:attribute>
    <xs:attribute name="noneAbove" type="xs:boolean" use="required">
      <xs:annotation>
        <xs:documentation>Наличие отметки "Против
Всех"</xs:documentation>
      </xs:annotation>
    </xs:attribute>
  </xs:complexType>
  <xs:complexType name="ArrayOfBlank">
    <xs:sequence>
      <xs:element name="Blank" type="Blank" nillable="true"
minOccurs="0" maxOccurs="unbounded">
        <xs:annotation>
          <xs:documentation>Массив бланков
голосования</xs:documentation>
        </xs:annotation>
      </xs:element>
    </xs:sequence>
  </xs:complexType>
  <xs:complexType name="Blank">
    <xs:annotation>
      <xs:documentation>Бланк голосования</xs:documentation>
    </xs:annotation>
    <xs:sequence>
      <xs:element name="model" type="xs:string">
        <xs:annotation>
          <xs:documentation>Строка с математическим
описанием модели. Модель содержит описание форматов бумаги</xs:documentation>
        </xs:annotation>
      </xs:element>
      <xs:element name="Sections" type="ArrayOfObjectIds">
        <xs:annotation>
          <xs:documentation>Список идентификаторов
выборов, размещенных на бланке</xs:documentation>
        </xs:annotation>
      </xs:element>
    </xs:sequence>
    <xs:attribute name="marker" type="xs:int" use="required">
      <xs:annotation>
        <xs:documentation>Число, однозначно идентифицирующее
бланк</xs:documentation>
      </xs:annotation>
    </xs:attribute>
    <xs:attribute name="name" type="xs:string">
      <xs:annotation>
        <xs:documentation>Название бланка</xs:documentation>
      </xs:annotation>
    </xs:attribute>
    <xs:attribute name="width" type="xs:int" use="required">
      <xs:annotation>
        <xs:documentation>Ширина бланка при портретной
ориентации</xs:documentation>
      </xs:annotation>
    </xs:attribute>
    <xs:attribute name="height" type="xs:int" use="required">

```

```

        <xs:annotation>
            <xs:documentation>Высота бланка при портретной
ориентации</xs:documentation>
        </xs:annotation>
    </xs:attribute>
    <xs:attribute name="delta" type="xs:int" use="optional">
        <xs:annotation>
            <xs:documentation>Допустимая дельта для расчета
минимальной и максимальной длины бланка. Не используется</xs:documentation>
        </xs:annotation>
    </xs:attribute>
    <xs:attribute name="orientation" type="Orientation"
use="optional">
        <xs:annotation>
            <xs:documentation>Ориентация бюллетеня. Не
используется</xs:documentation>
        </xs:annotation>
    </xs:attribute>
    <xs:attribute name="maxPShift" type="xs:int" use="optional">
        <xs:annotation>
            <xs:documentation>Максимально допустимое смещение
относительно левого края для портретной ориентации. (если не задано, то
допускается любое смещение). Не используется</xs:documentation>
        </xs:annotation>
    </xs:attribute>
    <xs:attribute name="maxLShift" type="xs:int" use="optional">
        <xs:annotation>
            <xs:documentation>Максимально допустимое смещение
относительно левого края для альбомной ориентации. (если не задано, то
допускается любое смещение). Не используется</xs:documentation>
        </xs:annotation>
    </xs:attribute>
    <xs:attribute name="num" type="ObjectId" use="required">
        <xs:annotation>
            <xs:documentation>Идентификатор бланка
бюллетеня</xs:documentation>
        </xs:annotation>
    </xs:attribute>
    <xs:attribute name="density" type="xs:int" use="optional">
        <xs:annotation>
            <xs:documentation>
                Абсолютный порог плотности бумаги бюллетеней
данного типа
                0 или атрибут не задан - порог плотности
датчиков двойного листа остается без изменений. Не используется
            </xs:documentation>
        </xs:annotation>
    </xs:attribute>
    <xs:attribute name="markerType" type="MarkerType" use="optional">
        <xs:annotation>
            <xs:documentation>Тип маркера : цифровой или штрих-
маркер. Не используется</xs:documentation>
        </xs:annotation>
    </xs:attribute>
</xs:complexType>
<xs:complexType name="ArrayOfObjectIds">
    <xs:sequence>
        <xs:element name="int" type="ObjectId" minOccurs="0"
maxOccurs="unbounded">
            <xs:annotation>
                <xs:documentation>Массив целых
чисел</xs:documentation>
            </xs:annotation>
        </xs:element>

```



```

        </xs:sequence>
    </xs:complexType>
    <xs:complexType name="ArrayOfTargetCommittee">
        <xs:sequence>
            <xs:element name="TargetCommittee" type="TargetCommittee"
nillable="true" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded">
                <xs:annotation>
                    <xs:documentation>Массив комиссий для которых
преданазначены исходные данные. Не используется</xs:documentation>
                </xs:annotation>
            </xs:element>
        </xs:sequence>
    </xs:complexType>
    <xs:complexType name="TargetCommittee">
        <xs:annotation>
            <xs:documentation>Комиссии для которых преданазначены
исходные данные. Не используется</xs:documentation>
        </xs:annotation>
        <xs:attribute name="num" type="xs:int" use="required">
            <xs:annotation>
                <xs:documentation>Номер комиссии</xs:documentation>
            </xs:annotation>
        </xs:attribute>
        <xs:attribute name="name" type="xs:string">
            <xs:annotation>
                <xs:documentation>Наименование
комиссии</xs:documentation>
            </xs:annotation>
        </xs:attribute>
    </xs:complexType>
    <xs:simpleType name="Orientation">
        <xs:annotation>
            <xs:documentation>Допустимые ориентации _маркера_ на
бланке. К ориентации бланка отношения не имеет. Не
используется</xs:documentation>
        </xs:annotation>
        <xs:restriction base="xs:string">
            <xs:enumeration value="P">
                <xs:annotation>
                    <xs:documentation>Портретная ориентация (=
маркер перпендикулярно линии квадратов)</xs:documentation>
                </xs:annotation>
            </xs:enumeration>
            <xs:enumeration value="L">
                <xs:annotation>
                    <xs:documentation>Альбомная ориентация (=
маркер параллельно линии квадратов)</xs:documentation>
                </xs:annotation>
            </xs:enumeration>
            <xs:enumeration value="PL">
                <xs:annotation>
                    <xs:documentation>Портретная и альбомная
ориентация</xs:documentation>
                </xs:annotation>
            </xs:enumeration>
        </xs:restriction>
    </xs:simpleType>
    <xs:simpleType name="ObjectId">
        <xs:annotation>
            <xs:documentation>Идентификатор объекта. Может быть как
целое ObjectID из технологического модуля так и ВРН (22-х значный FLOAT) из
ГАС Выборы</xs:documentation>
        </xs:annotation>
        <xs:restriction base="xs:string">

```

```

        <xs:minLength value="1"/>
      </xs:restriction>
    </xs:simpleType>
    <xs:simpleType name="Section">
      <xs:annotation>
        <xs:documentation>Секция отчета</xs:documentation>
      </xs:annotation>
      <xs:restriction base="xs:string">
        <xs:enumeration value="PageHeader">
          <xs:annotation>
            <xs:documentation>Строка заголовка
отчета</xs:documentation>
          </xs:annotation>
        </xs:enumeration>
        <xs:enumeration value="Header">
          <xs:annotation>
            <xs:documentation>Строка заголовка
страницы</xs:documentation>
          </xs:annotation>
        </xs:enumeration>
        <xs:enumeration value="Footer">
          <xs:annotation>
            <xs:documentation>Строка поддона
страницы</xs:documentation>
          </xs:annotation>
        </xs:enumeration>
        <xs:enumeration value="PageFooter">
          <xs:annotation>
            <xs:documentation>Строка поддона
отчета</xs:documentation>
          </xs:annotation>
        </xs:enumeration>
      </xs:restriction>
    </xs:simpleType>
    <xs:simpleType name="LineAlign">
      <xs:annotation>
        <xs:documentation>Выравнивание строк
отчета</xs:documentation>
      </xs:annotation>
      <xs:restriction base="xs:string">
        <xs:enumeration value="Left">
          <xs:annotation>
            <xs:documentation>Выравнивание по левому
краю</xs:documentation>
          </xs:annotation>
        </xs:enumeration>
        <xs:enumeration value="Right">
          <xs:annotation>
            <xs:documentation>Выравнивание по правому
краю</xs:documentation>
          </xs:annotation>
        </xs:enumeration>
        <xs:enumeration value="Center">
          <xs:annotation>
            <xs:documentation>Выравнивание по
центру</xs:documentation>
          </xs:annotation>
        </xs:enumeration>
      </xs:restriction>
    </xs:simpleType>
    <xs:simpleType name="ElectionMode">
      <xs:annotation>
        <xs:documentation>Режим выборов. Не
используется</xs:documentation>

```

```

</xs:annotation>
<xs:restriction base="xs:string">
  <xs:enumeration value="None">
    <xs:annotation>
      <xs:documentation>Режим выборов явно не указан
(решаем по дате выборов)</xs:documentation>
    </xs:annotation>
  </xs:enumeration>
  <xs:enumeration value="Training">
    <xs:annotation>
      <xs:documentation>Тренировочный
режим</xs:documentation>
    </xs:annotation>
  </xs:enumeration>
  <xs:enumeration value="Real">
    <xs:annotation>
      <xs:documentation>"Боевой"
режим</xs:documentation>
    </xs:annotation>
  </xs:enumeration>
</xs:restriction>
</xs:simpleType>
<xs:simpleType name="MarkerType">
  <xs:annotation>
    <xs:documentation>Тип маркера. Не
используется</xs:documentation>
  </xs:annotation>
  <xs:restriction base="xs:string">
    <xs:enumeration value="Digital">
      <xs:annotation>
        <xs:documentation>Цифровой</xs:documentation>
      </xs:annotation>
    </xs:enumeration>
    <xs:enumeration value="BarCode">
      <xs:annotation>
        <xs:documentation>Штрих-
маркер</xs:documentation>
      </xs:annotation>
    </xs:enumeration>
  </xs:restriction>
</xs:simpleType>
<xs:simpleType name="ScanType">
  <xs:annotation>
    <xs:documentation>Тип сканера. Не
используется</xs:documentation>
  </xs:annotation>
  <xs:restriction base="xs:string">
    <xs:enumeration value="V2005">
      <xs:annotation>
        <xs:documentation>2005</xs:documentation>
      </xs:annotation>
    </xs:enumeration>
    <xs:enumeration value="V2003">
      <xs:annotation>
        <xs:documentation>2003</xs:documentation>
      </xs:annotation>
    </xs:enumeration>
  </xs:restriction>
</xs:simpleType>
<xs:complexType name="ProtocolText">
  <xs:annotation>
    <xs:documentation>Описание формата
протокола</xs:documentation>
  </xs:annotation>

```

```

</xs:complexType>
<xs:simpleType name="VoteLineType">
  <xs:annotation>
    <xs:documentation>Тип строки</xs:documentation>
  </xs:annotation>
  <xs:restriction base="xs:string">
    <xs:enumeration value="Vote">
      <xs:annotation>
        <xs:documentation>Объект, описывающий
отображение кандидатов</xs:documentation>
      </xs:annotation>
    </xs:enumeration>
    <xs:enumeration value="Line">
      <xs:annotation>
        <xs:documentation>Объект, описывающий
отображение строк протокола</xs:documentation>
      </xs:annotation>
    </xs:enumeration>
    <xs:enumeration value="Delimiter">
      <xs:annotation>
        <xs:documentation>Объект, строку-
разделитель</xs:documentation>
      </xs:annotation>
    </xs:enumeration>
    <xs:enumeration value="Text">
      <xs:annotation>
        <xs:documentation>Выводит текст в таблицу
результатов</xs:documentation>
      </xs:annotation>
    </xs:enumeration>
  </xs:restriction>
</xs:simpleType>
<xs:simpleType name="FontType">
  <xs:annotation>
    <xs:documentation>Шрифт отчета</xs:documentation>
  </xs:annotation>
  <xs:restriction base="xs:string">
    <xs:enumeration value="Default">
      <xs:annotation>
        <xs:documentation>Шрифт по умолчанию (PT
Serif)</xs:documentation>
      </xs:annotation>
    </xs:enumeration>
    <xs:enumeration value="Verdana">
      <xs:annotation>
        <xs:documentation>Широкий шрифт (PT Serif
Caption)</xs:documentation>
      </xs:annotation>
    </xs:enumeration>
    <xs:enumeration value="ArialNarrow">
      <xs:annotation>
        <xs:documentation>Узкий шрифт (PT Sans
Narrow)</xs:documentation>
      </xs:annotation>
    </xs:enumeration>
    <xs:enumeration value="Mono">
      <xs:annotation>
        <xs:documentation>Моноширинный шрифт (PT
Mono)</xs:documentation>
      </xs:annotation>
    </xs:enumeration>
  </xs:restriction>
</xs:simpleType>
<xs:simpleType name="QRSize">

```

```
<xs:annotation>
  <xs:documentation>Размер QR-кода в мм</xs:documentation>
</xs:annotation>
<xs:restriction base="xs:integer">
  <xs:minInclusive value="52"/>
  <xs:maxInclusive value="68"/>
</xs:restriction>
</xs:simpleType>
</xs:schema>
```

2. Описание формата исходных данных, передаваемых в КОИБ-2017 с распечаток на листах бумаги формата А4, содержащих машиночитаемый код

Подготовленный в соответствии с настоящим системным соглашением файл исходных данных, передаваемый в КОИБ-2017 на внешнем носителе информации (USB флэш-накопителе), представляют собой xml файл, упакованный в архив формата ZIP, с именем файла SourceData-*<номер УИК>*.bin. На сменном носителе файл исходных данных размещается в каталоге Mail.box.

Исходные данные в виде машиночитаемых кодов (QR-кодов) формируются на основе файла исходных данных «SourceData-*<номер УИК>*.bin». Для этого бинарные данные, содержащиеся в этом файле, кодируются в строку в формате Base64. Полученная строка разбивается на части, длина которых не превышает 800 символов. В начало каждой части добавляется заголовок со служебной информацией, содержащий ее порядковый номер (начиная с 1) и их общее количество. В результате блок строковых данных для записи в файл с QR-кодом имеет следующий вид:

<порядковый номер блока>!<общее количество блоков>;<данные в формате Base64>,

где в качестве разделителей используются символы «!» и «;». Полученная строка, содержащая заголовок и данные в формате Base64, преобразуется в двухмерный QR код с уровнем защиты от ошибок М, соответствующий требованиям ГОСТ Р ИСО/МЭК 18004-2015. Затем изображения QR кодов сохраняются в файлы изображений с целью последующей распечатки на листах А4, при этом размер изображения не должен быть меньше, чем 1024х1024 пикселя. Геометрический размер распечатанного QR кода должен составлять 145 мм ±5 мм × 145 мм ±5 мм.

Пример строковых данных, закодированных в 2-м QR-коде из набора, содержащего 4 изображения:

2!4;1IF30OkBo776D1WpKClGuotfaeoZ1Xl...LwkWXhF9dyvsVUdekW

3. Описание формата файлов с результатами голосования с использованием КОИБ-2017

3.1. Формат, описание и способ кодирования выходных данных

Файлы сообщений (результатов) записываются в каталог result сменного (внешнего) носителя информации КОИБ-2017.

Файлы с сообщениями в вышестоящую комиссию не архивируются.

Имя файла такого сообщения должно состоять из наименования типа сообщения, номера УИК, даты и времени создания сообщения. Файл имеет расширение – xml.

Полный формат имени файла (скобки [] обозначают необязательный элемент):

```
<Тип сообщения>-<Номер УИК (От одной до четырех цифр)>- <День (две цифры)>.<Месяц (две
цифры)>.<Год (четыре цифры)> <Часы (две цифры)>.<Минуты (две цифры)>.<Секунды (две
цифры)>[<Суффикс имени файла>][_<Номер протокола из ИД>]
```

1. <Суффикс имени файла> – задается в исходных данных, если не задан, то в имя файла не включается
2. <Номер протокола из ИД> – порядковый номер секции Election в ИД

При этом по каждому выбору (секция Election в ИД) формируется свой XML файл результатов голосования, содержащий данные протокола. Данные протокола помещаются в секцию Election файла результата, в качестве идентификатора для которой используется идентификатор тега Election в исходных данных.

Пример (взаимодействие с ГАС «Выборы»)

```
Result-1256-12.07.2003 12.07.56_T_1.xml
Result-1256-12.07.2003 12.07.56_R_1.xml
```

Типы сообщений:

- PreResult – сообщение с предварительными результатами, не используются для загрузки в ГАС «Выборы»;
- Result – сообщение с итоговыми результатами.

3.2. Формирование файла результатов голосования по референдуму

Генерация результатов на КОИБ-2017 при голосовании по вопросам референдума выполняется следующим образом: формируется общий XML файл результатов голосования, содержащий результаты по всем вопросам референдума.

При этом каждый вопрос помещается в отдельную секцию Election, в качестве идентификатора для которой используется идентификатор тега Election, описывающего вопрос в исходных данных.

Имя файла результатов формируется аналогично файлу результатов голосования по выборам, за исключением того, что в качестве «номер протокола из ИД» используется строка, перечисляющая через дефис (“-“) номера вопросов (порядковый номер секции Election в ИД) (т.е., например, Result-546-04.08.2011 10.50.18_10-11-12-13-14.xml)

3.3. Пример файла результатов для голосования по референдуму

Сформированное имя файла:

```
Result-1-03.08.2011 19.31.50_1-2-3.xml
```

Содержание файла:

```
<Xib uik="1" isGasVrn="false" ts="2011-08-03T19:31:50.3190155+04:00" version="2"
xmlns="http://localhost/Schemas/xib.xsd">
  <Scanner n="9101" nuf="0">
    <Bulletin id="1" n="1" Valid="0" NoMarks="0" TooManyMarks="0" BadMode="0"/>
  </Scanner>
  <Protocol final="true">
```

```

<Election n="82" parentid="113031" e-mail="">
  <Line n="1">0</Line>
  <Line n="2">0</Line>
  <Line n="3">0</Line>
  <Line n="4">0</Line>
  <Line n="5">0</Line>
  <Line n="6">0</Line>
  <Line n="7">0</Line>
  <Line n="8">0</Line>
  <Line n="9">0</Line>
  <Line n="10">0</Line>
  <Line n="11">0</Line>
  <Line n="12">0</Line>
  <Line n="13">0</Line>
  <Line n="14">0</Line>
  <Line n="15">0</Line>
  <Line n="16">0</Line>
  <Line n="17">0</Line>
  <Candidate n="36943">0</Candidate>
  <Candidate n="36944">0</Candidate>
  <Candidate n="36945">0</Candidate>
  <Candidate n="10">0</Candidate>
</Election>
<Election n="83" parentid="113031" e-mail="">
  <Line n="1">0</Line>
  <Line n="2">0</Line>
  <Line n="3">0</Line>
  <Line n="4">0</Line>
  <Line n="5">0</Line>
  <Line n="6">0</Line>
  <Line n="7">0</Line>
  <Line n="8">0</Line>
  <Line n="9">0</Line>
  <Line n="10">0</Line>
  <Line n="11">0</Line>
  <Line n="12">0</Line>
  <Line n="13">0</Line>
  <Line n="14">0</Line>
  <Line n="15">0</Line>
  <Line n="16">0</Line>
  <Line n="17">0</Line>
  <Candidate n="36947">0</Candidate>
  <Candidate n="36948">0</Candidate>
  <Candidate n="36949">0</Candidate>
  <Candidate n="20">0</Candidate>
</Election>
<Election n="84" parentid="113031" e-mail="">
  <Line n="1">0</Line>
  <Line n="2">0</Line>
  <Line n="3">0</Line>
  <Line n="4">0</Line>
  <Line n="5">0</Line>
  <Line n="6">0</Line>
  <Line n="7">0</Line>
  <Line n="8">0</Line>
  <Line n="9">0</Line>
  <Line n="10">0</Line>
  <Line n="11">0</Line>
  <Line n="12">0</Line>
  <Line n="13">0</Line>
  <Line n="14">0</Line>
  <Line n="15">0</Line>
  <Line n="16">0</Line>
  <Line n="17">0</Line>
  <Candidate n="36950">0</Candidate>
  <Candidate n="36951">0</Candidate>
  <Candidate n="36952">0</Candidate>
  <Candidate n="30">0</Candidate>
</Election>
</Protocol>
<Check/>
</Xib>

```


3.4. Описание структуры файла результатов

3.5. Xib – корневой тег файла

Атрибут	Назначение	Тип данных	Обязательность наличия в ИД	Примечание
uik	Номер УИК	xs:int	Обязательный	
isGasVrn	Признак использования в качестве идентификаторов ИК ВРН из ГАС Выборы	xs:boolean	Обязательный	
ts	Дата и время создания сообщения	xs:dateTime	Обязательный	
version	Версия протокола	xs:int	Опциональный	Гарантируется только то, что у каждого последующего сообщения версия будет больше, чем у предыдущего. Все остальное на усмотрение текущей реализации.

В теле тега содержатся следующие блоки данных:

Тег	Назначение	Примечание
Scanner	Результаты приема бюллетеней по конкретному сканеру	Количество тегов равно количеству сканеров на УИК. Не обязательный
Protocol	Протокол голосования	В сообщениях Ready и Attend отсутствует
Check	Не используется	Зарезервирован на будущее

3.6. Результаты приема бюллетеней по сканерам (тег Scanner)

Содержит описание принятого количества бюллетеней. Количество бюллетеней задается тегом Bulletin. В теге Scanner может быть от нуля до количества описанных в исходных данных бланков тегов Bulletin.

Атрибуты тега Scanner:

Атрибут	Назначение	Тип данных	Обязательность наличия	Примечание
n	Серийный номер сканера	xs:int	Обязательный	

Атрибут	Назначение	Тип данных	Обязательность наличия	Примечание
nuf	Количество бюллетеней неустановленной формы	xs:long	Опциональный	

Атрибуты Bulletin:

Атрибут	Назначение	Тип данных	Обязательность наличия	Примечание
n	Номер бюллетеня	xs:int	Обязательный	
id	Идентификатор бюллетеня	xs:string	Обязательный	
Valid	Количество принятых действительных бюллетеней	xs:long	Обязательный	
NoMarks	Количество принятых бюллетеней без отметок	xs:long	Обязательный	
TooManyMarks	количество принятых бюллетеней с превышением допустимого количества отметок	xs:long	Обязательный	
BadMode	Количество принятых бюллетеней опущенных в неверном режиме	xs:long	Обязательный	

3.7. Описание протокола голосования (*mez Protocol*)

Атрибуты:

Атрибут	Назначение	Тип данных	Обязательность наличия	Примечание
final	Признак итогового протокола	xs:boolean	Обязательный	true – итоговый протокол false - предварительный

Описание протокола состоит из описателей выборов. Описателей выборов должно быть ровно столько, сколько выборов задано в исходных данных для протокола (в случае референдума, может быть более одного описателя выборов – по одному на каждый вопрос референдума). Конкретные выборы описываются тегом Election. Атрибуты тега Election:

Атрибут	Назначение	Тип данных	Обязательность наличия	Примечание
n	Идентификатор выборов (идентификатор референдума) из исходных данных	xs:string	Обязательный	
parentid	Идентификатор вышестоящей комиссии	xs:string	Обязательный	
e-mail	Адрес электронной почты КСА вышестоящей комиссии	xs:string	Опциональный	

Состав описания выборов:

Тег	Назначение	Примечание
Line	Описание строк протокола	Содержится столько тегов, сколько строк протокола описано в исходных данных
Candidate	Количество голосов, отданных за кандидата	Содержится столько тегов, сколько кандидатов описано в исходных данных

3.8. Строка протокола

Описывает значение строки протокола. Содержимым тега является значение, заданное оператором или рассчитанное для данной строки протокола. Атрибуты тега Line:

Атрибут	Назначение	Тип данных	Обязательность наличия в ИД	Примечание
n	Целочисленный номер строки	xs:int	Обязательный	
a	Буквенная часть номера строки	xs:string	Опционально	

3.9. Количество голосов, отданных за кандидата

Каждый тег Candidate содержит количество голосов, отданных за кандидата. Атрибуты тега Candidate:

Атрибут	Назначение	Тип данных	Обязательность наличия в ИД	Примечание
n	Идентификатор кандидата из исходных данных	xs:string	Обязательный	
Disabled	Признак снятия кандидата	xs:boolean	Опциональный	true - кандидат снят

4. Описание формата QR-кода, расположенного на итоговом протоколе, полученном на КОИБ-2017 (Описание формата данных значений строк протокола, предназначенных для распечатки с использованием машиночитаемого кода)

непосредственно на протоколе об итогах голосования участковой избирательной комиссии)

Информация, закодированная в QR-коде, расположенном на итоговом протоколе, представляет собой последовательный набор значений, разделяемых символом «/» и содержит следующие данные:

- 1 дата голосования;
- 2 уникальный идентификатор протокола;
- 3 уникальный регистрационный номер смежного протокола (описателя протокола кампании) с указанием его номера (в случае отсутствия смежного протокола проставляются нули);
- 4 признак протокола (0 – «первичный»);
- 5 признак типа кампании (0 – избирательная кампания, 1 – кампания референдума);
- 6:7 номер строки протокола участковой комиссии (за исключением номеров строк, содержащих голоса избирателей, поданных по каждому кандидату (каждому списку кандидатов), против всех кандидатов (против всех списков кандидатов), по позициям «Да» и «Нет» («За» и «Против»)): значение для соответствующей строки протокола участковой комиссии (кроме строк о числе голосов избирателей, поданных за каждого зарегистрированного кандидата, за каждый список кандидатов) перечисленных в порядке возрастания номеров строк протокола;
- 8 общая часть уникальных идентификаторов альтернатив (имеет пустое значение);
- 9:10 уникальные идентификаторы альтернатив: количество голосов, поданных за альтернативу;
- 11 признак средства подготовки протокола (1 – «КОИБ» (КОИБ-2017));
- 12 признак протокола, составленного в тренировочном режиме (до начала подведения итогов голосования). Данный признак появляется в QR-коде если КОИБ работал в режиме тренировки.

Пример QR-кода:

31.08.2017/124388/0%0/0/0/-/1:1000/2:0/3:0/4:0/5:0/6:0/7:0/8:0/9:0/10:0/11:0/
12:0/13:0/14:0/15:0/16:0/17:0/18:0/-/25:0/45:0/1267:0/4567:0/7823:0/7845:0/
9003:0/11023:0/11077:0/66789:0/67001:0/99445:0/112233:0/-1/0

где:

31.08.2017 – дата голосования;

124388 – уникальный идентификатор протокола (от 1 до 7 цифр);

0%0 – идентификатор отсутствия смежного протокола;

0 – признак «первичного» протокола;

0 – признак избирательная кампания;

/- – разделитель разделов QR-кода;

/1:1000/2:0/3:0/4:0/5:0/6:0/7:0/8:0/9:0/10:0/11:0/12:0/13:0/14:0/15:0/16:0/

17:0/18:0 – номер строки протокола участковой комиссии (за исключением номеров строк альтернатив):значение для соответствующей строки протокола участковой комиссии (кроме строк о количестве голосов за альтернативу);

/- – разделитель разделов QR-кода;

/ – пустая общая часть уникальных идентификаторов альтернатив;

25:0/45:0/1267:0/4567:0/7823:0/7845:0/9003:0/11023:0/11077:0/66789:0/67001:0/9944

5:0/112233:0 –уникальные идентификаторы альтернатив:количество голосов, поданных за альтернативу (включая альтернативу «Против всех»);

/- – разделитель разделов QR-кода;

1 – признак протокола, подготовленного с помощью КОИБ-2017;

0 – признак протокола, сформированного в тренировочном режиме.