

**Об использовании  
опыта ФНС России при  
разработке форматов  
электронного  
представления  
документов для бизнеса**

# Этапы формирования форматов электронного представления документов

Этап 1. Формирование нормативно-справочного аппарата

Этап 2. Разработка проектов форматов электронного представления форм документов

# Этап 1. Формирование нормативно-справочного аппарата

Стандарт ФНС России базируется на следующих справочниках:

- Словаре типовых элементов и их описаний (СТЭ);
- Справочнике налоговой и бухгалтерской отчетности (СНБО).

## Словарь типовых элементов

Словарь типовых элементов и их описаний используется для унификации представления в электронном виде элементов налоговых документов и связей между ними. Все элементы СТЭ имеют уникальное название и параметры: текст / число, количество символов, мин/макс значение, допустимые значения. Актуализируется по мере появления новых типовых элементов. Элементы СТЭ могут быть простыми или сложными.

### Простые элементы:

Наименование типового элемента	Формат типового элемента	Допустимые символы	Дополнительная информация
ФамилияТип	T(1-60)	A-Za-zA-Яа-я	Текст
ИмяТип	T(1-60)	A-Za-zA-Яа-я	Текст
ОтчествоТип	T(1-60)	A-Za-zA-Яа-я	Текст

### Сложные элементы:

#### ФИОТип

Наименование элемента	Сокращенное наименование элемента	Тип элемента	Формат элемента	Признак обязательности элемента	Дополнительная информация
Фамилия	Фамилия	ФамилияТип	T(1-60)	О	
Имя	Имя	ИмяТип	T(1-60)	О	
Отчество	Отчество	ОтчествоТип	T(1-60)	Н	

# Словарь типовых элементов в виде xsd-схемы

Altova XMLSpy - [Tdata\_2\_001\_00\_05\_01\_01]

File Edit Project XML DTD/Schema Schema design XSL/XQuery Authentic DB Convert View Browser WSDL SOAP XBRL Tools Window Help

element	НалогТипДанных04_01	app:Файл отчетности документа
complexType	АдрИноТип	app:Адрес за пределами Российской Федерации
complexType	АдрРФТип_старый	app:Адрес в Российской Федерации
complexType	АдрРФТип	app:Адрес в Российской Федерации
complexType	УдЛичнФЛТип	app:Сведения о документе, удостоверяющем личность
complexType	УдЛичнФЛКТип	app:Сведения о документе, удостоверяющем личность (краткое)
complexType	ФИОТип	app:Фамилия, имя, отчество
simpleType	БИКТип	app:БИК банка
simpleType	ВремяТип	app:Время в формате ЧЧ.ММ.СС
simpleType	ДатаSQLТип	app:Дата в формате ДД.ММ.ГГГГ (01.01.1900 - 31.12.2079)
simpleType	ДатаТип	app:Дата в формате ДД.ММ.ГГГГ (01.01.1900 - 31.12.2099)
simpleType	ДатаМГТип	app:Дата в формате ММ.ГГГГ (01.1900 - 12.2099)
simpleType	Дата1850ТипP	app:Дата в формате ДД.ММ.ГГГГ(больше 1850г)
simpleType	ДатаКТип	app:Дата в формате ДД.ММ (01.01 - 31.12)
simpleType	ИндДокТип	app:Индекс платежного документа
simpleType	ИННФЛТип	app:Идентификационный номер налогоплательщика - физического лица
simpleType	ИННЮЛТип	app:Идентификационный номер налогоплательщика - организации
simpleType	КБКТип	app:Код из Классификатора доходов в бюджет
simpleType	КБКСТип	app:Код из Классификатора бюджетной классификации (старый и новый)
simpleType	КодВидПраваТип	app:Коды из Справочника Виды прав на объекты недвижимости
simpleType	КодФСТип	app:Код из Справочника Формы собственности
simpleType	КВЛДПТип	app:Код из Классификатора видов лицензируемой деятельности предприятий
simpleType	КВПТип	app:Код из Классификатора видов продукции
simpleType	КНДТип	app:Код из Классификатора налоговой документации
simpleType	КНЛТип	app:Код из Классификатора налоговых льгот
simpleType	КорСчТип	app:Номер корреспондентского счета или субсчета банка получателя
simpleType	КОФОТип	app:Код из классификатора ошибок форматно-логического контроля файлов налоговой и бухгалтерской отчетности ФНС России
simpleType	КППТип	app:Код причины постановки на учет (КПП) - 5 и 6 знаки от 0-9 и А-Z
simpleType	КТНЛТип	app:Код из Классификатора типов налоговых льгот
simpleType	ОГРНТип	app:Основной государственный регистрационный номер юридического лица
simpleType	ОГРНИПТип	app:Основной государственный регистрационный номер индивидуального предпринимателя
simpleType	ОКАТОТип	app:Коды из Классификатора объектов административно-территориального деления
simpleType	ОКАТОМТип	app:Код ОКАТО бюджетополучателя по классификатору ВКТМО
simpleType	ОКВТип	app:Код из Общероссийского классификатора валют
simpleType	ОКВЭДТип	app:Код из Общероссийского классификатора видов экономической деятельности
simpleType	ОКЕИТип	app:Код из Общероссийского классификатора единиц измерения
simpleType	ОКСМТип	app:Код из Общероссийского классификатора стран мира
simpleType	ОКТМОТип	app:Код из Общероссийского классификатора территорий муниципальных образований
simpleType	ОКФСТип	app:Код из Общероссийского классификатора формы собственности
simpleType	ОКОПТип	app:Код из Общероссийского классификатора организационно-правовых форм хозяйствующих субъектов
simpleType	ОКОПФ2Тип	app:Код из Общероссийского классификатора организационно-правовых форм хозяйствующих субъектов
simpleType	ОКОПФ5Тип	app:Код из Общероссийского классификатора организационно-правовых форм хозяйствующих субъектов
simpleType	ОКСМНаимТип	app:Наименование из Общероссийского классификатора стран мира
simpleType	СВДРегТип	app:Код из справочника Виды документов регистрации, лицензирования и учета"
simpleType	СВДРТип	app:Код из справочника Виды документов регистрации, лицензирования и учета"
simpleType	СВСТТип	app:Код из справочника Виды собственности и другие вещные права граждан и юридических лиц
simpleType	СППТИТип	app:Код из Справочника перечня видов групп добытых полезных ископаемых и наименований добытых полезных ископаемых

Attributes Identity constraints

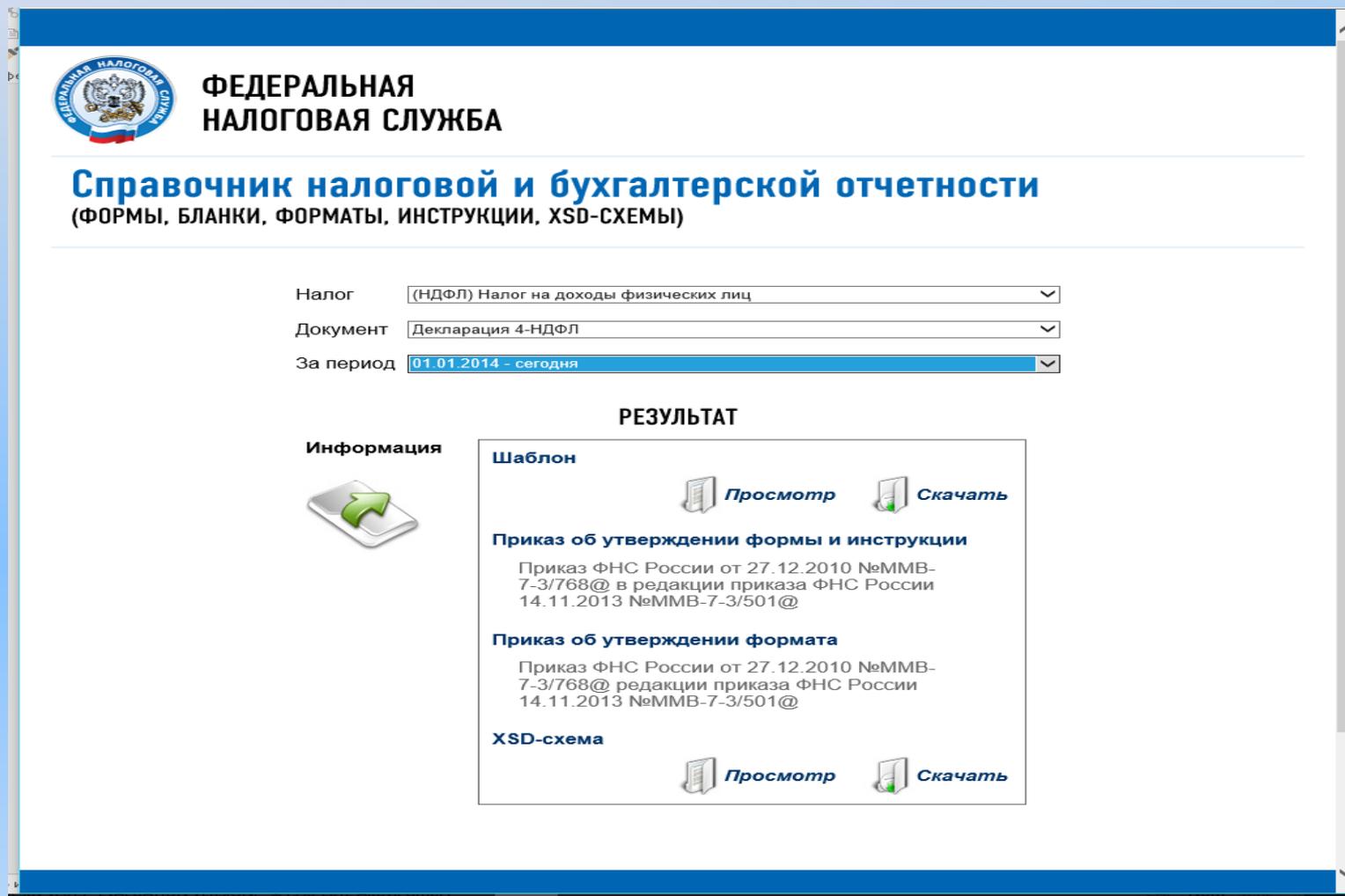
Name	Refer	Selector	Field(s)
Text	Grid	Schema	WSDL XBRL Authentic Browser

Tdata\_2\_001\_00\_05\_01\_01

DatabaseSpy v2013 - EVALUATION VERSION! ©1998-2012 Altova GmbH

# Справочник налоговой и бухгалтерской отчетности

Справочник налоговой и бухгалтерской отчетности ФНС России (СНБО) содержит альбом форм налоговых документов, порядки их заполнения, описания форматов их электронного представления и xsd-схемы и т.п. Опубликован на сайте ФНС России по адресу [format.nalog.ru](http://format.nalog.ru).



 **ФЕДЕРАЛЬНАЯ НАЛОГОВАЯ СЛУЖБА**

## Справочник налоговой и бухгалтерской отчетности

(ФОРМЫ, БЛАНКИ, ФОРМАТЫ, ИНСТРУКЦИИ, XSD-СХЕМЫ)

Налог: (НДФЛ) Налог на доходы физических лиц

Документ: Декларация 4-НДФЛ

За период: 01.01.2014 - сегодня

### РЕЗУЛЬТАТ

**Информация**



**Шаблон**

 [Просмотр](#)  [Скачать](#)

**Приказ об утверждении формы и инструкции**

Приказ ФНС России от 27.12.2010 №ММВ-7-3/768@ в редакции приказа ФНС России 14.11.2013 №ММВ-7-3/501@

**Приказ об утверждении формата**

Приказ ФНС России от 27.12.2010 №ММВ-7-3/768@ редакции приказа ФНС России 14.11.2013 №ММВ-7-3/501@

**XSD-схема**

 [Просмотр](#)  [Скачать](#)

## Этап 2. Разработка проектов форматов электронного представления форм документов

При разработке форматов электронного представления документов используются:

- форма документа, утвержденная установленным порядком;
- словари СТЭ и СНБО;
- порядок заполнения формы документа;
- язык определения XML схем или XSD;
- язык Schematron для описания условий логического контроля элементов электронного документа, включаемых в XSD-схему;
- контрольный пример в виде XML-файла с данными элементов документа;
- специализированный текстовый редактор, поддерживающий визуализированную разработку формализованного описания формата электронного представления документов в виде XSD схемы;
- специализированное программное обеспечение, обеспечивающее преобразование XSD-схемы в текстовый документ, пригодный для утверждения уполномоченным органом государственной власти и опубликования в средствах массовой информации.
- специализированное программное обеспечение проверки данных XML-документов на соответствие включенных в XSD-схему условий логического контроля на языке Schematron



## 2.1. Проведение анализа реквизитов формы документа на соответствие словарю СТЭ. При необходимости включение в СТЭ новых типовых элементов

### ПРОТОКОЛ СОГЛАСОВАНИЯ ЦЕНЫ Приложение к Договору № \_\_\_\_\_/20\_\_

г. \_\_\_\_\_ «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

\_\_\_\_\_, именуемое в дальнейшем ИСПОЛНИТЕЛЬ, в лице Генерального директора \_\_\_\_\_, действующего на основании Устава, с одной стороны, и \_\_\_\_\_ в лице \_\_\_\_\_, действующего на основании \_\_\_\_\_, именуемая в дальнейшем ЗАКАЗЧИК, с другой стороны, подписали настоящий протокол:

Стоимость работ по Договору № \_\_\_\_\_/20\_\_ составляет:  
\_\_\_\_\_ руб.

(\_\_\_\_\_ руб.) (включая НДС - 18 %),

согласно предоставленному «Техническому заданию».

Итоговая стоимость работ: \_\_\_\_\_ руб. (включая НДС - 18%).

Стоимость работ, определенная в соответствии с настоящим Договором по объему работ, перечисленному в Техническом задании, являющимся неотъемлемой частью упомянутого Договора, является окончательной и пересмотру не подлежит.

ИСПОЛНИТЕЛЬ:

Генеральный директор

\_\_\_\_\_

М.П.

ЗАКАЗЧИК:

Генеральный директор

\_\_\_\_\_

М.П.



## 2.3. Разработка формализованного описания элементов формы документа в электронном виде и условий логического контроля элементов в виде xsd-схемы с использованием специализированного текстового редактора (текстовый режим)

The screenshot displays the Altova XMLSpy interface with an XSD schema for 'PD\_ProstSogIPrice-Zak\_05\_01\_01'. The schema includes a logical control condition (usch) within an appinfo block. A red dashed box highlights the following code:

```
11 <!-- Контроль 6. Проверка имени файла на соответствие ИдФайл -->
12 <sch:assert test="usch:getFileName() = @ИдФайл">
13   <usch:error code="0400400007" path="@ИдФайл" value-of-select="@ИдФайл">
14     06 Имя xml-файла = "<usch:value-of select="usch:getFileName()"/>" не совпадает со значением атрибута @ИдФайл = "<usch:value-of select
15     = "@ИдФайл"/>"
16   </usch:error>
17 </sch:assert>
18 </sch:rule>
19 </sch:pattern>
20 </xs:appinfo>
```

A green box with the text "Условия логического контроля" (Logical control conditions) is positioned above the highlighted code, with lines pointing to the assertion and error elements.

The interface also shows the 'Attributes' panel on the right, the 'Entities' list, and the 'Messages' panel at the bottom.

## 2.4. Настройка специализированного программного обеспечения для преобразования xsd-схемы в текстовый документ с совокупностью таблиц с описанием структуры и формата электронного документа

Генератор форматов

### КОНВЕРТАЦИЯ XSD-СХЕМЫ В ТАБЛИЦУ ОПИСАНИЯ ФОРМАТА

Программа предназначена для автоматического преобразования XSD-схемы в табличное ее представление в виде одноименного HTML-файла, предназначенного для последующего использования в описании формата электронного представления данных. Для большей наглядности рекомендуется корневой элемент XML-файла включать в XSD-схему первым.

В графе "Наименование элемента" указываются данные, поясняющие назначение элемента или атрибута. В строке таблицы могут быть описаны несколько элементов, наименования которых разделены символом «». Такая форма записи применяется в случае возможного присутствия в файле обмена только одного элемента из описанных в этой строке. Для этого используются данные из первого экземпляра элемента <documentation> для элемента или атрибута из XSD-схемы.

В графе "Сокращенное наименование (код) элемента" указывается наименование элемента или атрибута.

В графе "Признак типа элемента" указывается: "А" - для атрибута; "П" - для простого элемента; "С" - для элемента, являющегося структурой. В последнем случае, в графе "Дополнительная информация" указывается номер таблицы, в которой описывается структура элемента. (Для перехода к этой таблице нужно "кликнуть" мышью по ссылке. При этом в поле "Перейти к таблице" появится номер таблицы для возврата.)

В графе "Формат элемента" указывается тип элемента или атрибута. Тип может быть числовым или текстовым. Десятичное число обозначается N(n,m), где n - общее количество цифр в числе без учета десятичной точки, включая знак минус для отрицательных чисел, целую и дробную части, m - количество знаков дробной части числа. Целое десятичное число обозначается N(n), где n - количество цифр в целом числе, включая знак минус для отрицательных чисел. Текстовое поле обозначается T(n-m), где n - минимальное количество символов, m - максимальное. Для текстовых полей фиксированной длины используется обозначение T(m). Для типовых элементов (атрибутов) в графе "Тип" может быть указано наименование типовой элемента или атрибута. В этом случае, в графе "Дополнительная информация" указывается номер таблицы, в которой описывается данный типовой элемент (атрибут).

В графе "Признак обязательности элемента" указывается символ "О" для обязательных элементов (атрибутов) или символ "Н" - для необязательных элементов (атрибутов). Для повторяющихся элементов к символу "О" или "Н" добавляется символ "М", а в скобках указываются минимальное n и максимальное m количество повторений данного элемента, разделенных символом "-" тире, например: OM(n-m) или HM(n-m). Если максимальное количество повторений элемента не ограничено, то значению m присваивается символ "∞" (бесконечность), например: OM(n-∞) или HM(n-∞). Для фиксированного количества повторений элемента в скобках указывается его значение, например OM(n) или HM(n). К вышеперечисленным признакам обязательности элемента (атрибута) может добавляться символ "У" (условно) в случае, если присутствие или отсутствие элемента (атрибута) зависит от условий, к нему предъявляемых и описанных в графе "Дополнительная информация". Например: "НУ". Если элемент (атрибут) принимает ограниченный перечень значений (по классификатору, кодовому словарю, списку допустимых значений и т.п.), то признак обязательности элемента дополняется символом «К». Например: «ОК». На необязательные элементы его повторяемость, условия использования, допустимые значения и т.п. распространяются только в случае присутствия этого элемента в файле обмена.

В графе "Дополнительная информация" также ссылка на таблицу, которой предъявляемых к элементу (атрибуту) может быть указан параметр

**Настройка таблиц для HTML файла**

Наименование элемента	Сокращенное наименование (код) элемента	Признак типа элемента	Формат элемента	Признак обязательности элемента	Дополнительная информация
38 %	11 %	7 %	10 %	12 %	22 %

← ширина таблицы 28.0 сантиметров →

Файл: XSD-схема (источник для построения таблицы - описания формата)  
D:\...\ФОРМЫ ДЛЯ ФОРМАЛИЗАЦИИ\АКТ\_ПТМЦ (ТОРГ 1-4)\АКТ ПТМЦ ПРОЕКТ 2014-04-18\PD\_АКТРТМС-POL\_05\_01\_01.XSD

Укажите корневой тег схемы  
Файл

Последовательность таблиц описания формата  
 Ветвями схемы  Уровнями схемы

HTML Word Выход

## 2.5. Результат (фрагмент) конвертации xsd-схемы в совокупность таблиц с описанием структуры и формата представления элементов документа в электронном виде

Описание формата

Файл Правка Вид Избранное Сервис Справка

Российская Газета | Последние новости 15+ · Чемпионке Юлии Липницкой исполнилось... | Документы Регионы

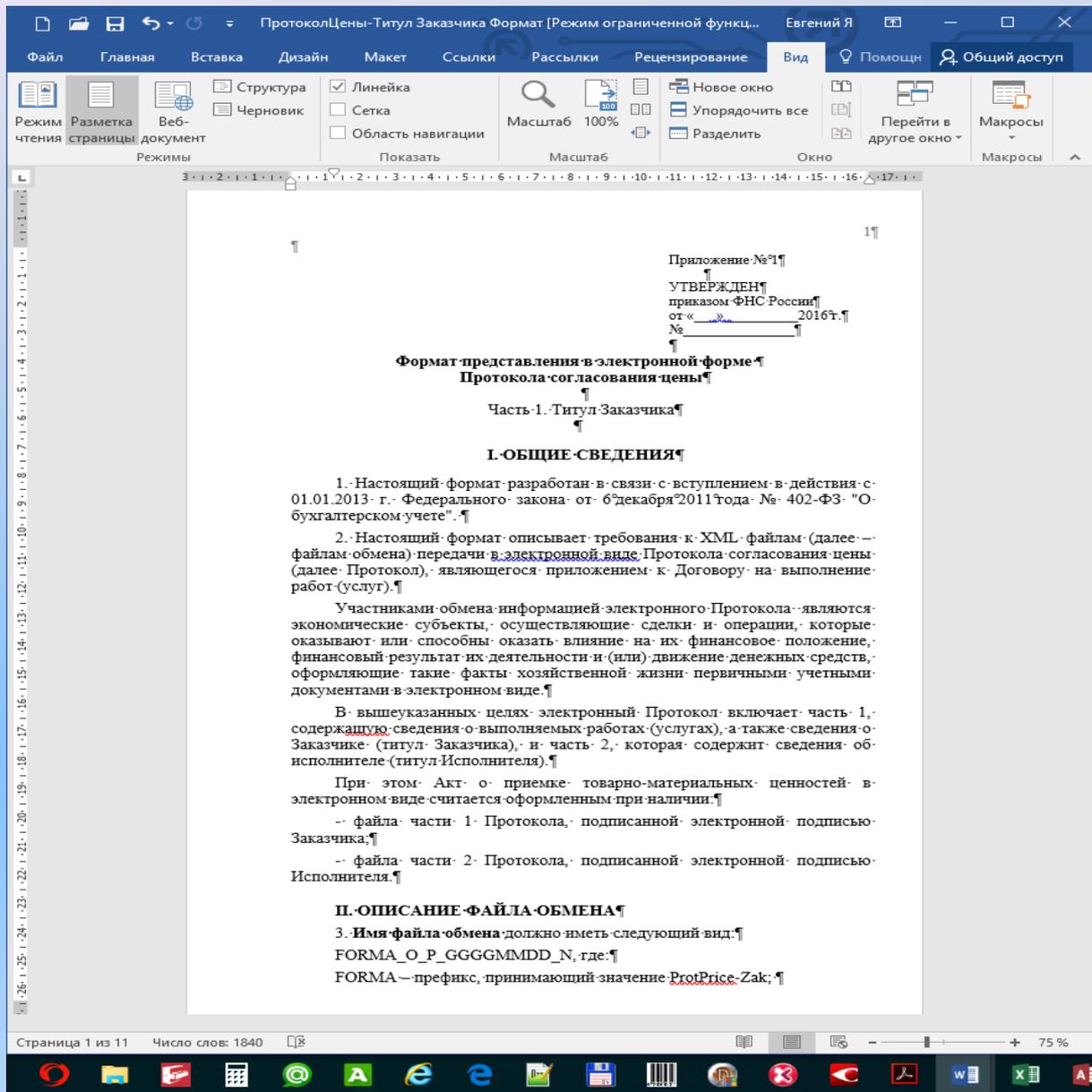
**Файл обмена (Файл)** Таблица 1

Наименование элемента	Сокращенное наименование (код) элемента	Признак типа элемента	Формат элемента	Признак обязательности элемента	Дополнительная информация
Идентификатор файла	ИдФайл	A	T(1-200)	O	Содержит (повторяет) имя сформированного файла (без расширения)
Версия передающей программы	ВерсПрог	A	T(1-40)	N	
Версия формата	ВерсФорм	A	T(1-5)	OK	Принимает значение: 5.01
Сведения об участниках электронного документооборота	СвУчДокОбор	C		O	Состав элемента представлен в табл. 2
Состав и структура передаваемых сведений	Документ	C		O	Состав элемента представлен в табл. 4

**Сведения об участниках электронного документооборота (СвУчДокОбор)** Таблица 2

Наименование элемента	Сокращенное наименование (код) элемента	Признак типа элемента	Формат элемента	Признак обязательности элемента	Дополнительная информация
Идентификатор участника документооборота, принявшего работы (услуги)	ИдОтпр	A	T(4-46)	O	Значение элемента представляется в виде ИдОЭДО  КодПрод(Пок), где: ИдОЭДО - идентификатор оператора электронного оборота счетами-фактурами и первичными документами (оператор ЭДО) - символьный трехзначный код. При включении оператора ЭДО в сеть доверенных операторов ЭДО ФНС России, идентификатор присваивается Федеральной налоговой службой; КодПрод(Пок) - код продавца (покупателя) - уникальный код участника, присваиваемый оператором электронного документооборота, длина кода продавца (покупателя) не более 43 символов
Идентификатор участника документооборота, выполнившего работы (оказавшего)	ИдПок	A	T(4-46)	O	Значение элемента представляется в виде ИдОЭДО  КодПрод(Пок), где: ИдОЭДО - идентификатор оператора электронного оборота счетами-фактурами и первичными документами (оператор ЭДО) - символьный трехзначный код. При включении оператора ЭДО в сеть доверенных операторов ЭДО ФНС России, идентификатор присваивается Федеральной налоговой службой

## 2.6. Описание (фрагмент) формата представления элементов документа в электронном виде



ПротоколЦены-Титул Заказчика Формат [Режим ограниченной функц...]

Файл Главная Вставка Дизайн Макет Ссылки Рассылки Рецензирование Вид Помощь Общий доступ

Режим чтения Разметка страницы Веб-документ Структура Черновик

Линейка Сетка Показать Масштаб 100% Новое окно Упорядочить все Разделить

Перейти в другое окно Макросы

1

Приложение №1

УТВЕРЖДЕН

приказом ФНС России

от «...» 2016г.

№ ...

**Формат представления в электронной форме**

**Протокола согласования цены**

Часть 1. Титул Заказчика

**I. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ**

1. Настоящий формат разработан в связи с вступлением в действия с 01.01.2013 г. Федерального закона от 6 декабря 2011 года № 402-ФЗ "О бухгалтерском учете".

2. Настоящий формат описывает требования к XML-файлам (далее – файлам обмена) передачи в электронной виде Протокола согласования цены (далее: Протокол), являющегося приложением к Договору на выполнение работ (услуг).

Участниками обмена информацией электронного Протокола являются экономические субъекты, осуществляющие сделки и операции, которые оказывают или способны оказать влияние на их финансовое положение, финансовый результат их деятельности и (или) движение денежных средств, оформляющие такие факты хозяйственной жизни первичными учетными документами в электронном виде.

В вышеуказанных целях электронный Протокол включает часть 1, содержащую сведения о выполняемых работах (услугах), а также сведения о Заказчике (титул Заказчика), и часть 2, которая содержит сведения об исполнителе (титул Исполнителя).

При этом Акт о приемке товарно-материальных ценностей в электронном виде считается оформленным при наличии:

- файла части 1 Протокола, подписанной электронной подписью Заказчика;
- файла части 2 Протокола, подписанной электронной подписью Исполнителя.

**II. ОПИСАНИЕ ФАЙЛА ОБМЕНА**

3. Имя файла обмена должно иметь следующий вид:

FORMA\_O\_P\_GGGGMDD\_N, где:

FORMA – префикс, принимающий значение ProtPrice-Zak;

Страница 1 из 11 Число слов: 1840 75%

## 2.7. Изготовление проектов нормативно-правовых документов:

Подготовка проекта приказа об утверждении:

- формы документа;
- порядка ее заполнения;
- формата электронного представления.

Публикация в СНБО нормативных документов и xsd-схемы  
после утверждения

Благодарю за внимание.

Презентация завершена