

## Интернет, электронная почта

Для пользователя Microsoft Excel интернет может представлять интерес как среда для совместной работы и обмена информацией и как хранилище всевозможных данных.

В этой главе мы узнаем:

- Как отправлять **электронную почту** с помощью Excel.
- Как **организовать массовую e-mail рассылку** с помощью Excel, Word и Outlook, причем так, чтобы каждый участник был уверен, что письмо вы писали только ему индивидуально.
- Как организовать **онлайн-опрос** с автоматической загрузкой результатов в Excel.
- Как **загружать на лист курс любой нужной валюты** за любую дату или интервал дат.



## Веб-опрос с помощью Excel и SkyDrive

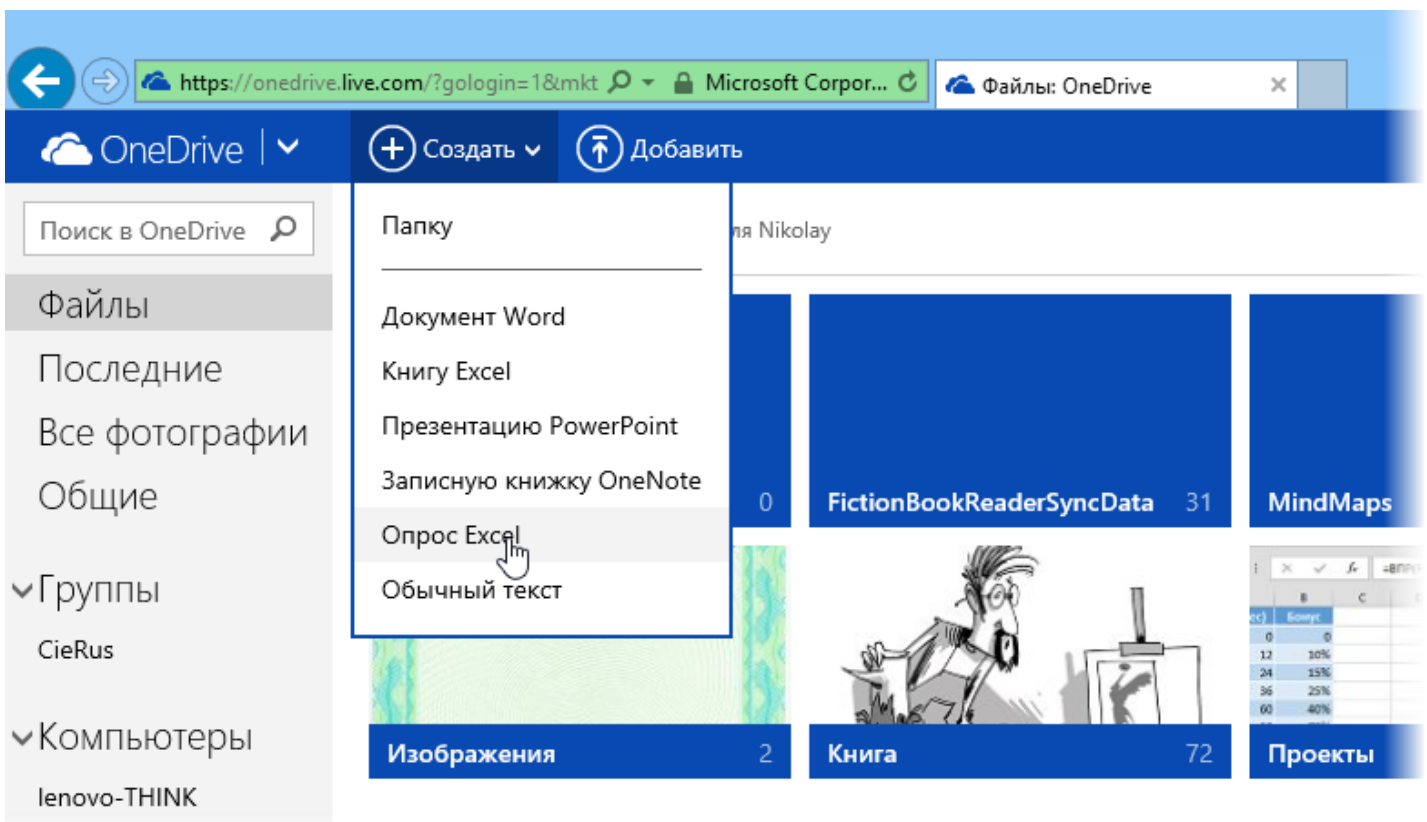
Предположим, что вам необходимо оперативно опросить несколько десятков человек по какому-нибудь поводу (за кого вы голосовали? сколько вам лет? почему вы ненавидите наших конкурентов? есть ли у вас родственники за границей? и т.д.). Причем желательно максимально автоматизировать процесс, чтобы сбор результатов не вылился в отдельную эпопею с ручным подсчетом голосов.

Самое простое и эффективное решение в такой ситуации – использовать новую возможность бесплатного майкрософтовского облачного сервиса OneDrive и создать на его основе веб-опрос. Участники смогут зайти на специальную страницу в интернете и ответить на вопросы в созданной вами форме. Причем результаты будут автоматически собираться в вашу таблицу Excel.

### Шаг 1. Создаем опрос в OneDrive

[www.onedrive.com](http://www.onedrive.com) – это бесплатный облачный сервис Microsoft, где любой желающий бесплатно получает 7 Гб места для размещения своих файлов. Само собой, OneDrive всячески интегрирован с Office и Windows и позволяет получать доступ к вашим файлам и даже работать с ними с помощью встроенного интернет-варианта Office Online. Файлы, помещенные в папку OneDrive на одном из ваших компьютеров, автоматически синхронизируются с облачным хранилищем и почти мгновенно становятся вам доступны на всех ваших подключенных к сервису устройствах (домашний ПК, ноутбук, смартфон, планшет и т.д.). Весьма удобная вещь. Если еще не используете – советую взять на вооружение.

На вашей странице в OneDrive в верхнем меню создания папок и файлов выбираем пункт для создания опроса **Создать – Опрос Excel (Create – Excel Survey)**:



На следующем шаге нам предложат придумать имя файла, куда будут автоматически помещены собранные результаты (файл будет находиться в корне вашего хранилища OneDrive):

**Новый опрос Microsoft Excel**

Присвойте имя книге, в которую будут записываться результаты.

Результаты опроса  .xlsx

**Создать**

Жмем кнопку **Создать (Create)** и переходим к созданию контента нашего опроса.

Шаг 2. Создаем вопросы

После создания файла на экране появится форма опроса:

Microsoft Excel Web App

Редактировать опрос

Введите название для опроса

Введите описание опроса

**Введите сюда свой первый вопрос**

**+** Добавление нового элемента

В верхней части сразу можно ввести название вашего опроса и его краткое описание, которое увидят участники. Затем можно переходить к созданию вопросов с помощью кнопки **Добавление нового элемента (Add New Question)**. Параметры каждого вопроса задаются простой формой с несколькими полями:

Microsoft Excel Web App

Редактировать опрос

Введите название для опроса

Введите описание опроса

**Введите сюда свой первый вопрос**

**+** Добавление нового элемента

**ИЗМЕНЕНИЕ ВОПРОСА**

Вопрос

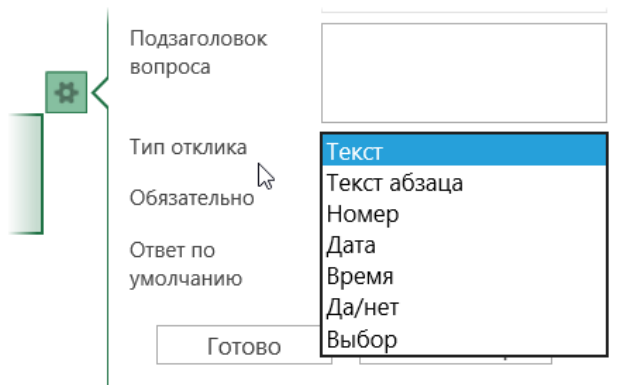
Подзаголовок вопроса

Тип отклика

Обязательно

Ответ по умолчанию

- **Вопрос (Question)** – собственно, сам вопрос
- **Подзаголовок вопроса (Question Subtitle)** – комментарий к вопросу или уточнение (если есть)
- **Тип отклика (Response Type)** – ожидаемый тип данных ответа на вопрос. Поддерживаются несколько стандартных вариантов (текст, число, дата, время, выпадающий список, да/нет):



- **Обязательно (Required)** – обязателен ли ответ на этот вопрос (можно ли его пропустить и не отвечать на него)
- **Ответ по умолчанию (Default Answer)** – если пользователь не ввел свой вариант ответа, то будет использован этот вариант

Количество вопросов не ограничено.

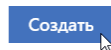
### Шаг 3. Публикация опроса и сбор данных

Когда ввели все вопросы, то жмем кнопку **Опубликовать опрос (Share Survey)** внизу окна и переходим к публикации опроса. OneDrive сформирует ссылку на созданную веб-страницу с отчетом и покажет ее нам:

#### Получение ссылки на опрос "Соцопрос"



Пользователи с этой ссылкой смогут участвовать в опросе, не заходя в службу. При этом результаты будут им недоступны.



Эту ссылку мы должны разослать нашим потенциальным участникам опроса. Зайдя по ссылке, они увидят вот такую красоту:

Соцопрос

---

Краткий опрос посетителей сайта

**Какой версией Excel вы пользуетесь?**  
 Если у вас их несколько, то - какой чаще всего?

2010

**Отправить**

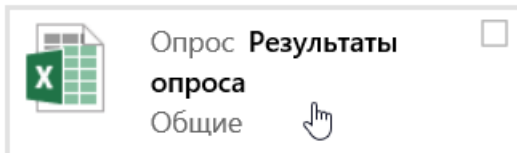
**Не сообщайте никому ваш пароль.** Не сообщайте личную информацию о себе людям, которым не доверяете.

На платформе Microsoft Excel

[OneDrive](#) | [Условия использования](#) | [Конфиденциальность и файлы cookie](#)

Обратите внимание, что у участников опроса может не быть регистрации на OneDrive – это не обязательно.

Собранные результаты мы всегда сможем увидеть в Excel Online, если откроем наш файл **Результаты опроса.xlsx**, который был автоматически создан в корне хранилища OneDrive:



Причем никто не мешает вам немного "допилить" этот файл, добавив пару формул или диаграмму, чтобы представить собранные данные в более удобной форме:

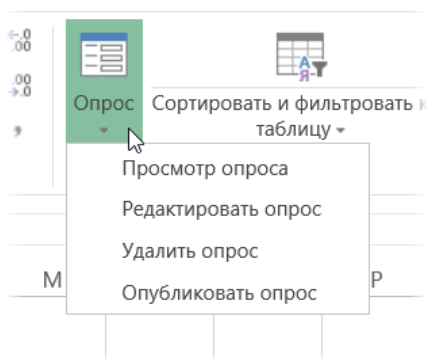
The screenshot shows the Excel Online interface with a survey and a chart. The survey data is as follows:

Версия	Итог
Excel 2000	178
Excel 2002	5
Excel 2003	20
Excel 2007	57
Excel 2010	116
Excel 2013	53

The bar chart, titled 'Статистика по версиям Excel среди пользователей сайта', displays the 'Итог' (Total) for each version. The x-axis lists the versions: Excel 2000, Excel 2002, Excel 2003, Excel 2007, Excel 2010, and Excel 2013. The y-axis represents the count, ranging from 0 to 200. The bars show the following values: Excel 2000 (178), Excel 2002 (5), Excel 2003 (20), Excel 2007 (57), Excel 2010 (116), and Excel 2013 (53).

При необходимости можно открыть наш файл в полноценной настольной версии Microsoft Excel с помощью кнопки **ОТКРЫТЬ В EXCEL (OPEN IN EXCEL)** в верхней части веб-страницы. Связь с исходным файлом из OneDrive при этом не теряется.

Изменить вопросы и другие параметры нашего опроса можно прямо в интерфейсе Excel Online на вкладке **Главная – Опрос (Home – Survey)**:



Microsoft Excel Online позволяет даже встроить живой фрагмент созданного файла в вашу веб-страницу или блог с помощью команды **Файл – Общий доступ – Внедрить (File – Share – Embed)**. В открывшемся диалоговом окне можно настроить различные параметры публикации и получить на выходе код внедрения JavaScript для вставки в веб-страницу или блог:

Внедрить
✕

### Что нужно показывать

✕ Вся книга  
✕ Выберите диапазон:   
▬ Диаграммы  
Chart 2  
▬ Таблицы  
Таблица1

### Внешний вид

Скрыть линии сетки

Скрыть заголовки строк и столбцов

Включить ссылку для загрузки

### Взаимодействие

Разрешить пользователям сортировку и фильтрацию

Разрешить пользователям ввод данных в ячейки (изменения не будут сохраняться)

Всегда начинать с этой ячейки:  
 ⓘ

### Размеры

Ширина:  px    Высота:  px

### Код внедрения | JavaScript

215351&authkey=ALxPT4OuACpzBfs&em=2&wdAllowInteractivity=False&wdHideHeaders=True&wdDownloadButton=True"></iframe>

Копировать

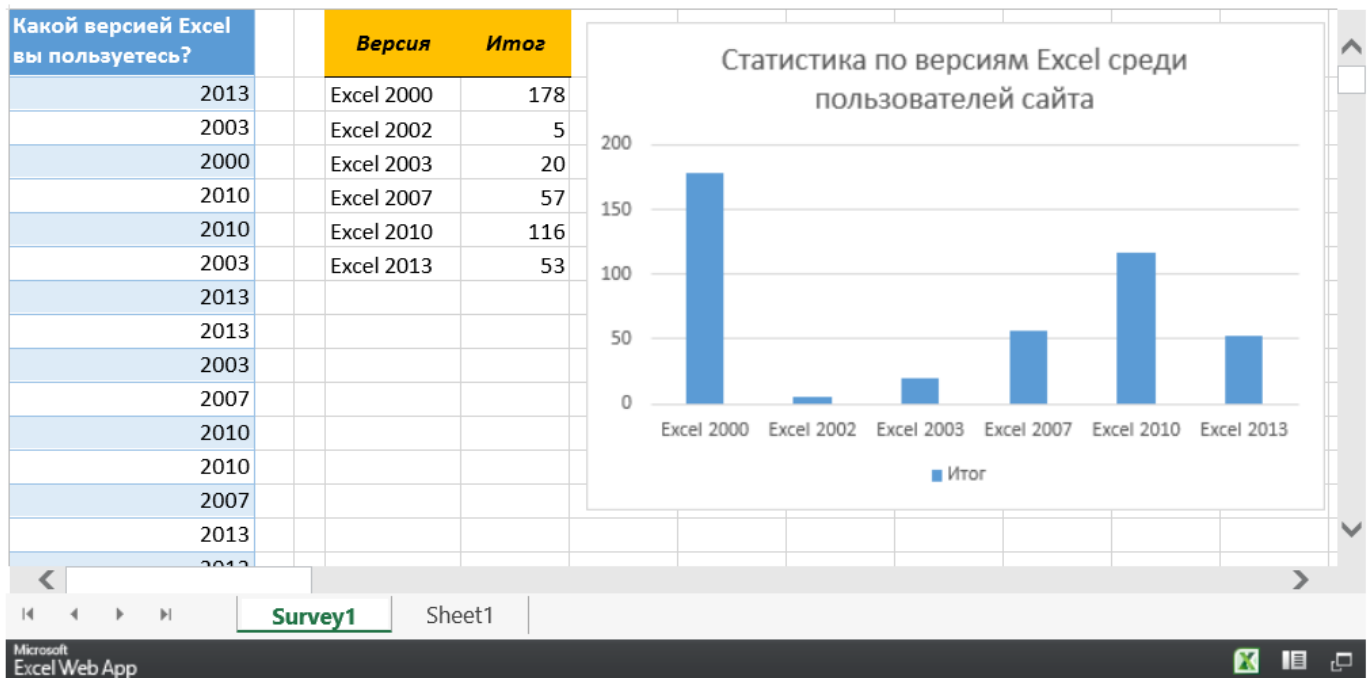
### Предварительный просмотр

Фактический размер представления

Какой версией Excel вы пользуетесь?	Версия	Итого
2013	Excel 2000	178
2003	Excel 2002	5
2000	Excel 2003	20
2010	Excel 2007	57
2010	Excel 2010	116
2003	Excel 2013	53
2013		
2013		
2003		
2007		
2010		
2010		

Используя наш код на своем веб-сайте, вы соглашаетесь с условиями использования

После встраивания выглядеть это будет примерно так:



## Организация почтовой рассылки

### Постановка задачи

Имеем таблицу в Microsoft Excel, в которой хранится информация о ключевых клиентах нашей компании (адреса эл. почты, имена, названия компаний и т.д.), которых мы хотим поздравить с очередным праздником и заодно напомнить о себе в рекламных целях.

Поздравлять будем при помощи простого, но трогательного сообщения, содержащего имя клиента и название его компании. Причем все надо сделать так, чтобы получатель (не дай бог!) не подумал, что письмо сделано автоматически, а был уверен, что письмо было кропотливо написано ради него вручную.

В конце все созданные сообщения надо:

- либо отправить через Outlook каждому клиенту на его e-mail,
- либо распечатать для последующей отправки обычной почтой,
- либо экспортировать в новый файл, где каждое письмо будет отдельным листом (разделом).

В терминах Microsoft Office такая процедура называется **Слиянием (Mail Merge)**. Подробно рассмотрим весь процесс пошагово.

### Подготовка списка клиентов в Excel

	A	B	C	D	E	F	G	
1	Фамилия	Имя	Отчество	Пол	E-mail	Название организации	Индекс	Почтовый адрес
2	Алхимов	Александр	Сергеевич	ый	alh@spef.com	ПБЮЛ "Алхимов А.А."	125887	Севастополь Ленинск
3	Белявский	Сергей	Петрович	ый	belyavski@mail.ru	"Белявский и Ко."	265332	Херсон Суворова ул.
4	Петрова	Настасья	Ивановна	ая	petrova@yandex.ru	ТОО "ИнноТрейд"		
5	Васильева	Евгения	Петровна	ая	vep@mail.ru	ООО "Хозтовары"	123453	Москва Севастопольс
6	Иранков	Николай	Иванович	ый	irankov@hotmail.com	ООО Магазин "Все для дома"	129757	МоскваКленовый бул
7	Песцов	Петр	Александрович	ый	pescov@mail.ru	НПО "Монолит"	352667	Новосибирск ул. Под
8	Никитаева	Василиса	Алексеевна	ая	nikit@yandex.ru	ПБЮЛ "Никитаева"	129663	Москва Симферополь
9	Дружинин	Евгений	Иванович	ый	druzh@hotbox.ru	ПБЮЛ "Дружинин"	127575	Москва, ул. Зеленогр
10	Орехов	Евгений	Михайлович	ый		ПБЮЛ "Орехов"	129654	Москва Симферополь

Таблица со списком клиентов для рассылки должна удовлетворять нескольким простым условиям:

- "Шапка" таблицы должна быть простой – одна строка с уникальными названиями столбцов (без повторений и пустых ячеек).
- В таблице не должно быть объединенных ячеек.
- В таблице не должно быть пустых строк или столбцов (отдельные пустые ячейки допускаются).

Если планируется отправка по электронной почте, то, само собой, в таблице должен быть столбец с адресами получателей.

Поскольку Excel и Word не смогут сами определить пол клиента по имени, то имеет смысл сделать отдельный столбец с обращением (господин, госпожа и т.п.) или с родовым окончанием (-ый или -ая) для обращения "*Уважаемый(ая)...*". Как вариант, для большинства русскоязычных имен возможно полуавтоматическое определение пола в зависимости от окончания отчества ("а" или "ч"), реализованное функцией **ПРАВСИМВ (RIGHT)**:



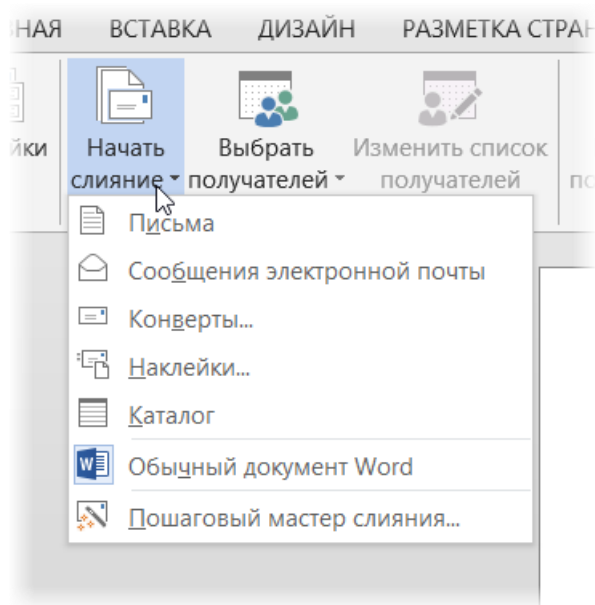
	A	B	C	D	E
1	<b>Фамилия</b>	<b>Имя</b>	<b>Отчество</b>	<b>Пол</b>	<b>E-mail</b>
2	Алхимов	Александр	Сергеевич	ый	alh@spef.com
3	Белявский	Сергей	Петрович	ый	belyavski@mail.ru
4	Петрова	Настасья	Ивановна	ая	petrova@yandex.ru
5	Васильева	Евгения	Петровна	ая	vep@mail.ru
6	Иранков	Николай	Иванович	ый	irankov@hotmail.com

Если в будущем планируется добавлять к списку новых людей, то имеет смысл преобразовать наш диапазон с данными в **Таблицу** с помощью инструмента **Форматировать как таблицу (Format as Table)** с вкладки **Главная (Home)**. Это сильно упростит всю дальнейшую работу.

Создаем сообщение в Word и подключаем Excel

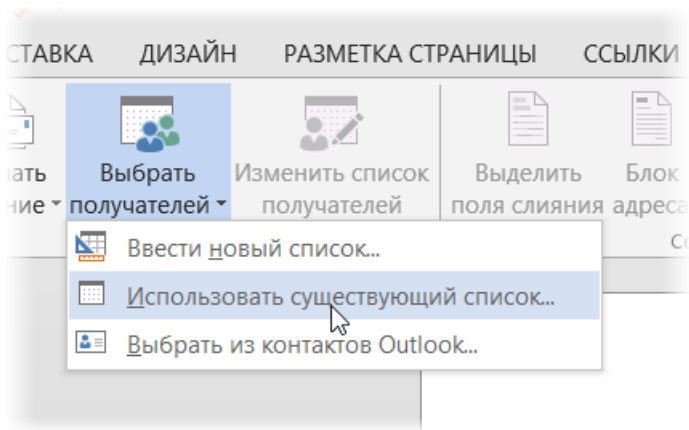
Открываем новый пустой документ в Microsoft Word и набираем туда текст нашего сообщения, оставляя в нем пустые места для будущей вставки имени клиента и его компании.

Потом запускаем пошаговый **Мастер слияния** на вкладке **Рассылки (Mailings)** кнопкой **Начать слияние (Start Mail Merge)** – **Пошаговый мастер слияния (Step-by-Step Merge Wizard)**:

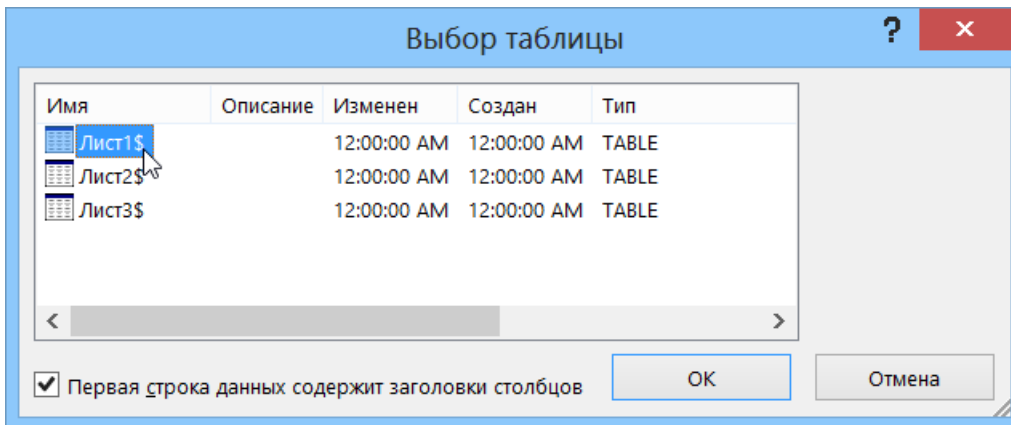


На этом шаге пользователь должен выбрать тип тех документов, которые он хочет получить на выходе после слияния. Наш вариант – **Письма (Letters)**, если мы хотим на выходе отправить созданные письма на принтер, или **Сообщение электронной почты (E-mail)**, если хотим разослать их по почте. Вариант **Наклейки (Labels)** используется при массовой печати однотипных небольших ярлычков, бейджей или визиток (сразу несколько на одном листе). Вариант **Конверты (Envelopes)** нужен, если мы хотим распечатать на бумажных конвертах адреса получателей из списка.

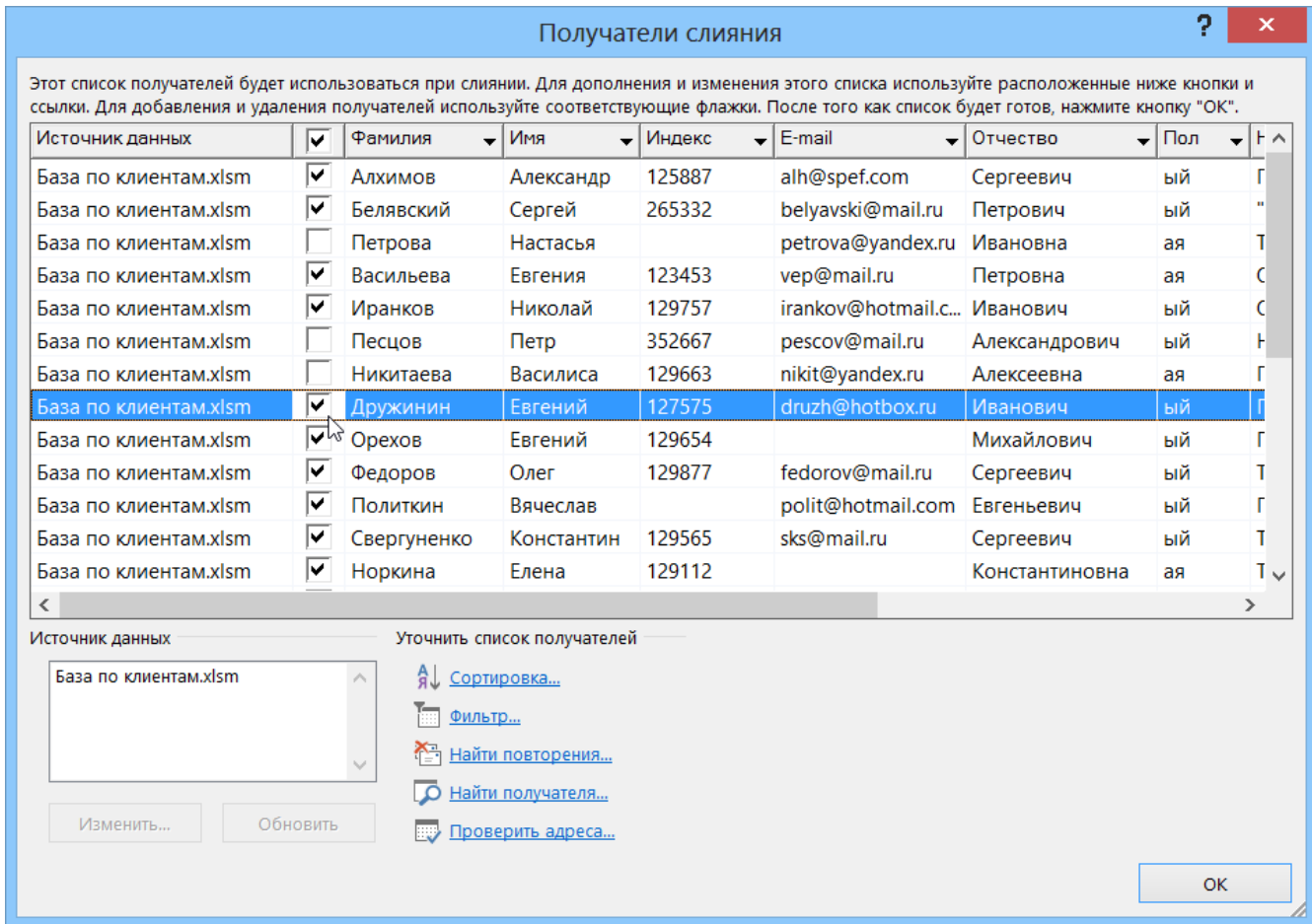
Затем нажимаем соседнюю справа кнопку **Выбрать получателей (Select recipients)** и выбираем команду **Использовать существующий список**, чтобы подключить к Word наш список клиентов из Excel:



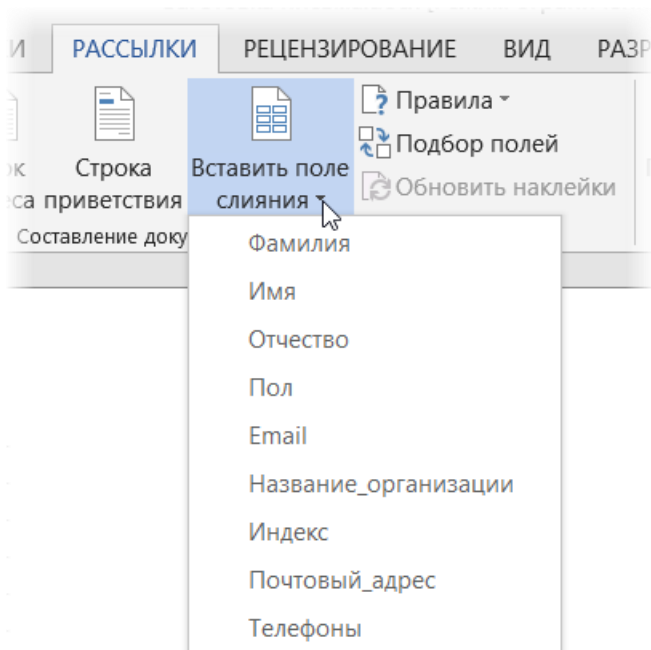
Microsoft Word спросит нас о том, где расположен файл с клиентской базой, и отобразит промежуточное диалоговое окно выбора листа:



После подключения источника данных можно уточнить – кому именно из списка мы хотим отправить рассылку (иногда это нужно далеко не всем, кто есть в базе). Word позволяет провести фильтрацию, сортировку и ручной отбор записей при помощи кнопки **Изменить список получателей** на вкладке **Рассылки (Mailings – Change Recipients)** и окна **Получатели слияния**:



После выбора получателей и нажатия кнопки **OK** мы переходим к следующему этапу, где мы должны указать, куда именно в документ должны попасть данные из подключенного списка. Для этого необходимо установить курсор в точку вставки в письме и использовать выпадающий список **Вставить поле слияния (Insert Merge Field)** – он выводит полный набор всех полей (столбцов) исходной клиентской базы, из которого мы и выбираем нужное поле для вставки:

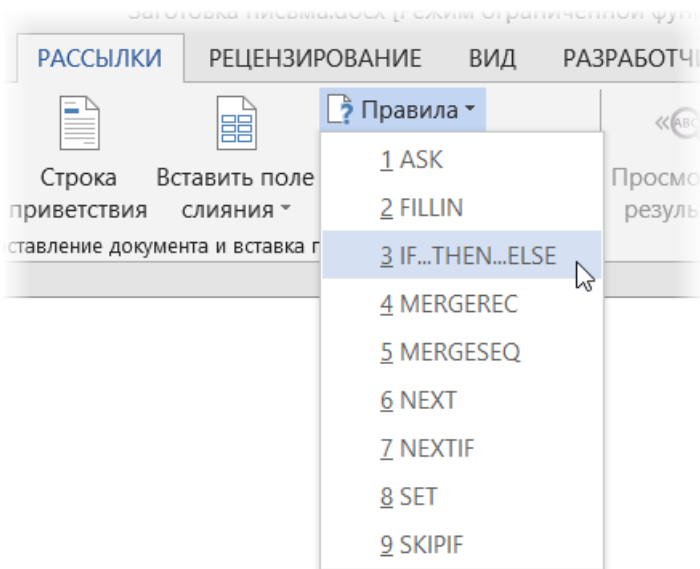


В итоге после вставки всех полей слияния у нас должно получиться нечто похожее (вставленные поля взяты в кавычки):

Уважаем«Пол» «Имя» «Отчество»!

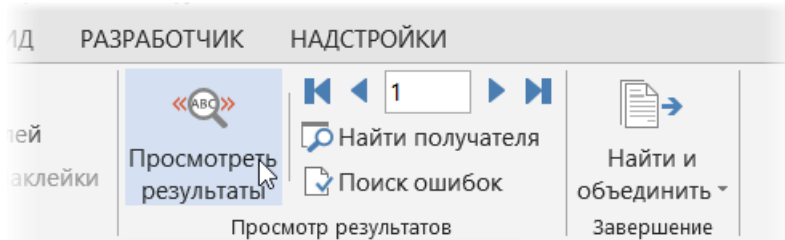
Поздравляем Вас с наступающим Новым Годом, желаем Вам исполнения всех планов и счастья, а Вашей компании «Компания» - процветания!

Если в исходной таблице не было специального столбца для окончания "ый"/"ая" к слову "уважаем" (как в нашем примере), но был обычный столбец "Пол" с классическими "муж" и "жен", то можно воспользоваться кнопкой **Правила (Rules)** на вкладке **Рассылки (Mailings)**:



Эта кнопка открывает список правил (функций и полей), доступных для вставки в документ при создании рассылки. Для подстановки нужного окончания к слову "уважаемый/ая" выберем третий пункт **IF...THEN...ELSE**. В открывшемся затем окне зададим правило подстановки правильного обращения в зависимости от пола:

После вставки в письмо полей имени, фамилии, названия компании и т.д. мы уже можем предварительно оценить то, что будет на выходе, используя кнопку **Просмотреть результаты (Show Results)**, которая подставляет в письмо вместо названий полей их реальные данные из файла Excel:



**Уважаемый Иван Иванович!**

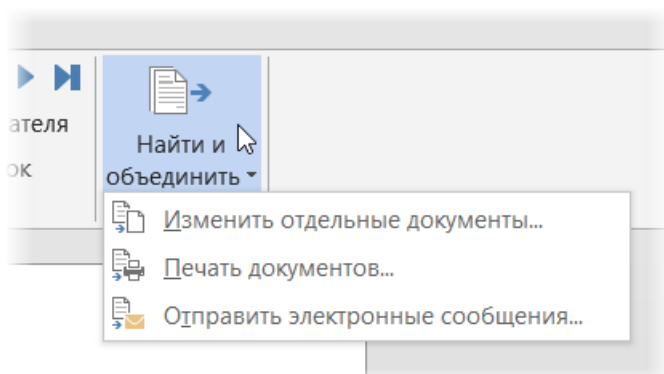
Поздравляем Вас с наступающим Новым Годом, желаем Вам исполнения всех планов и счастья, а Вашей компании **ООО «Шаг в себя»** - процветания!

Мы, в свою очередь, рады сообщить, что наша компания теперь имеет возможность предоставлять своим клиентам беспроцентные кредиты до 50 000\$ для покупки нашего оборудования. Для получения кредита необходим лишь паспорт.

С уважением,

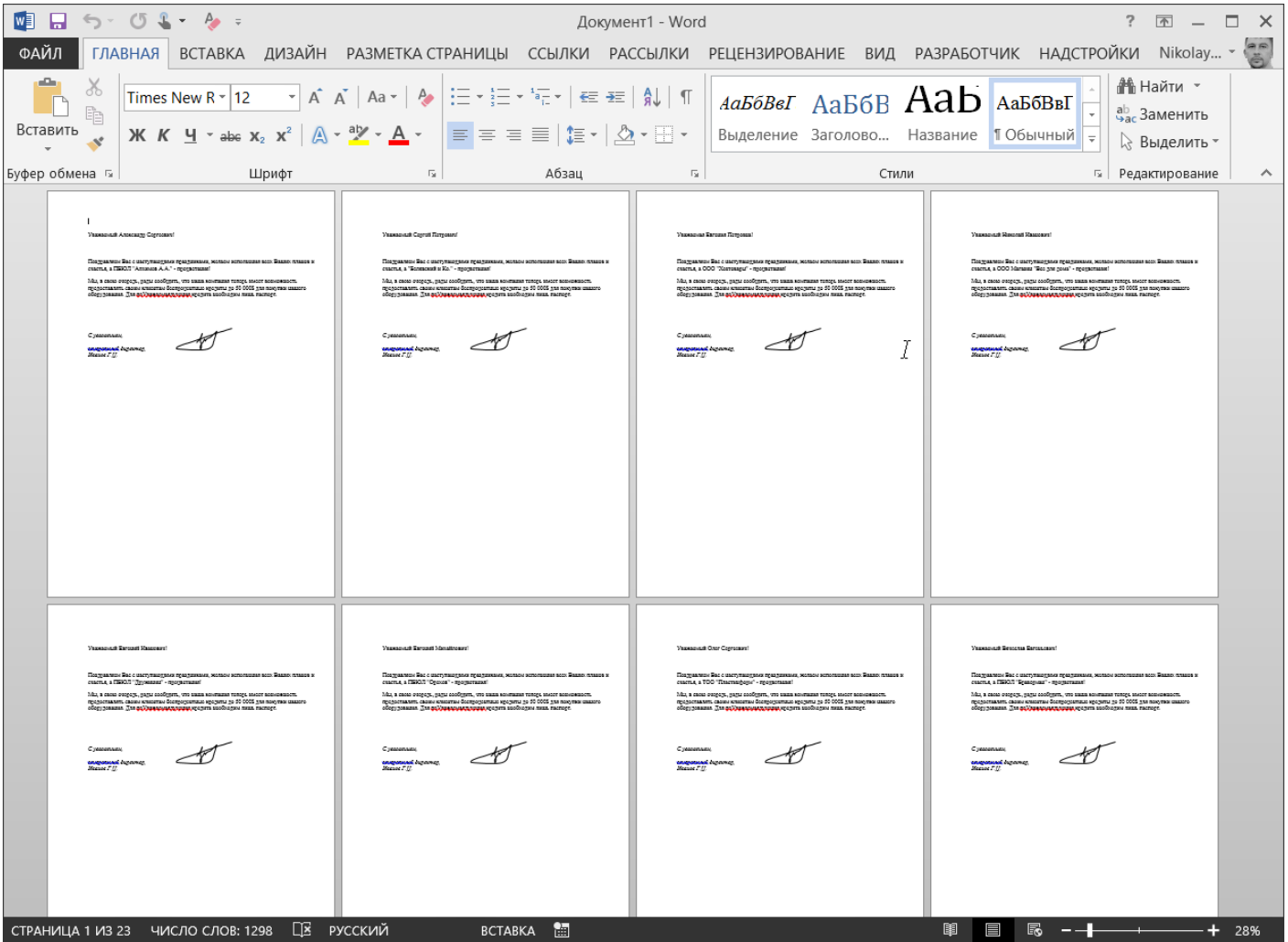
генеральный директор,  
Адвертайкин Г.Ц.

На завершающем этапе возможны несколько вариантов:

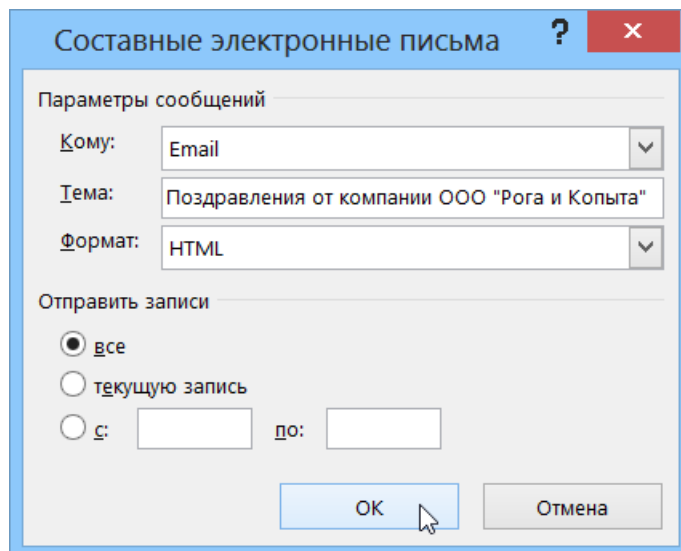


Нажатие ссылки **Печать документов (Print documents)** приведет к немедленной отправке всех результатов слияния на принтер без вывода на экран.

Если необходимо сохранить созданные в результате слияния документы для дальнейшего использования или требуется внести ручную правку в некоторые из документов, то лучше использовать ссылку **Изменить отдельные документы (Edit individual documents)**, которая выведет результаты слияния в отдельный файл:



Если вы выберете опцию **Отправить электронные сообщения (E-mail messages)**, то в следующем диалоговом окне вам предложат ввести тему для отправляемых сообщений и выбрать столбец таблицы, содержащий адреса электронной почты для рассылки:

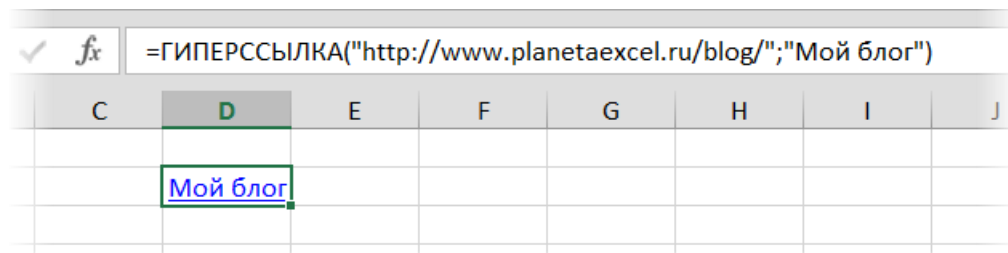


После нажатия кнопки **ОК** все созданные сообщения будут помещены в папку **Исходящие (Outbox)** вашего почтового клиента Outlook и, спустя некоторое время, уйдут получателям.

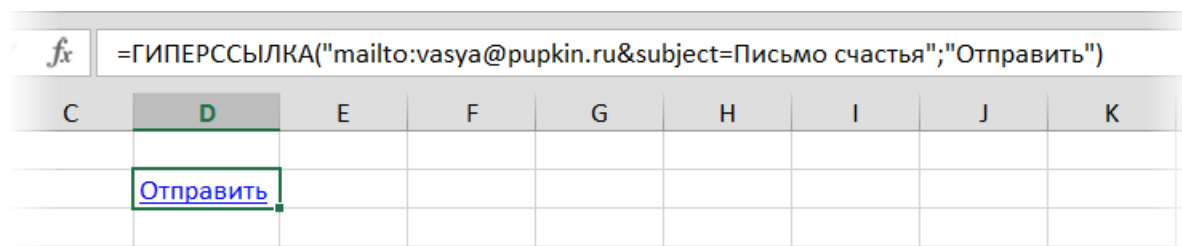
Для уверенности можно заранее временно отключить Outlook от почтового сервера, чтобы созданные сообщения не ушли сразу, а задержались в папке **Исходящие**. Тогда вы сможете их посмотреть, проверить и убедиться, что с ними все в порядке. Для этого в меню Microsoft Outlook можно выбрать команду **Файл – Автономный режим** или даже временно отключить сетевое подключение к вашему компьютеру.

## Создание писем с помощью функции ГИПЕРССЫЛКА

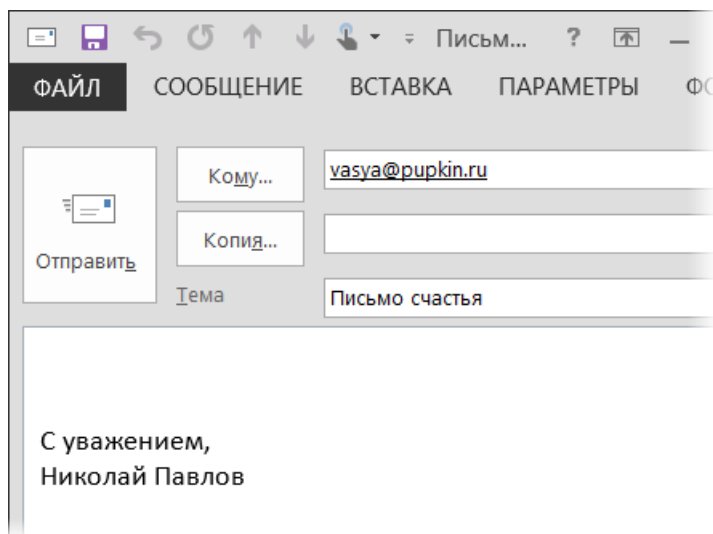
Суть этого способа состоит в использовании стандартной функции Excel **ГИПЕРССЫЛКА (HYPERLINK)**, которая изначально предназначена для создания в ячейках листа ссылок на внешние ресурсы. Например, так:



Первый аргумент функции – это ссылка, второй – замещающий текст в ячейке, который видит пользователь. Нюанс в том, что в качестве ссылки можно использовать стандартную конструкцию из языка разметки HTML **mailto**, которая создает почтовое сообщение с заданными параметрами. В частности, вот такая конструкция в формуле:



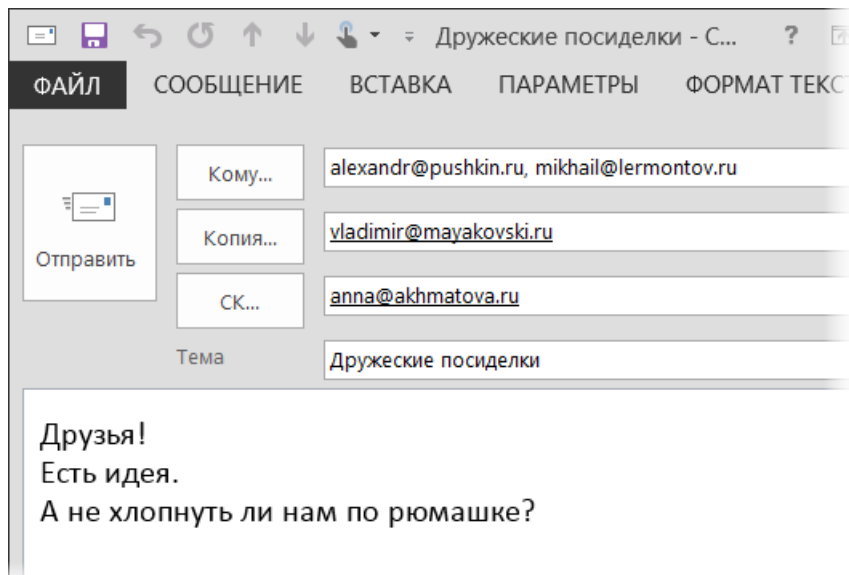
сформирует при щелчке пользователя по ссылке вот такое сообщение:



При необходимости можно добавить к создаваемому письму нескольких получателей **Копии (СС)** и **Скрытой копии (ВСС)** и **Текст (Body)**. Вот такая формула, например:

```
=ГИПЕРССЫЛКА("mailto:alexandr@pushkin.ru,  
mikhail@lermontov.ru?cc=vladimir@mayakovski.ru&bcc=anna@akhmatova.ru&subject=Дружеские  
посиделки&body=Друзья!%0AЕсть идея.%0AA не хлопнуть ли нам по рюмашке?";"Отправить")
```

сделает нам полноценное почтовое сообщение с кучей адресатов, темой и текстом:



При вводе такой длинной конструкции будьте внимательны и не переборщите с лишними пробелами и кавычками. Также не забудьте вставить в тело (body) разделитель **%0A** (процент, ноль и английская A), если хотите расположить ваш текст в несколько строк.

Плюсы такого способа – в простоте, любые аналогичные методы предполагают использование макросов. Минусы тоже есть:

- невозможно прикрепить к сообщению файл (**mailto** не поддерживает эту функцию из соображений безопасности),
- максимальная длина текста в первом аргументе функции **ГИПЕРССЫЛКА** составляет 255 символов, что ограничивает длину сообщений,
- для отправки письма необходимо щелкать вручную по ссылке.



## Импорт курса валют с сайта

Способ 1. Простой веб-запрос для текущего курса валют

Допустим, мы имеем прайс-лист, который должен каждый день пересчитываться в соответствии с изменениями курса доллара или евро. Идеальным решением было бы иметь на листе ячейку, куда автоматически из интернета подгружался бы курс на текущую дату, а мы потом могли использовать его в формулах пересчета.

Чтобы реализовать такое, нам потребуется обновляемый веб-запрос к какому-либо подходящему сайту с курсами. Чтобы показать принцип и алгоритм, я буду использовать далее сайт **Финмаркет** [www.finmarket.ru](http://www.finmarket.ru).

Чтобы начать импорт, нажмите кнопку **Из интернета (From Web)** на вкладке **Данные (Data)**.

В появившемся окне в строку **Адрес (Address)** введите URL сайта, с которого будет браться информация (например, <http://www.finmarket.ru/currency/rates/>), и нажмите **Enter**.

Когда страница загрузится, то на таблицу, которые Excel может импортировать, появятся черно-желтые стрелки. Щелчок по такой стрелке помечает таблицу для импорта.

Создание веб-запроса

Адрес: <http://www.finmarket.ru/currency/rates/> Пуск

Щелкните значки → таблиц, которые нужно выбрать, и нажмите кнопку "Импорт".

15.02.2014 19.02.2014 21.02.2014 23.02.2014 27.02.2014 01.03.2014 03.03.2014 07.03.2014 12.03.2014 14.03.2014 18.03.2014 © 1994-2014 Finmarket.ru

Все курсы на дату | Курсы валют за период

Все курсы валют на дату: 18 марта 2014 показать

Б РФ - Банк России - курсы всех валют на 18 марта 2014 года

Щелкните, чтобы выделить эту таблицу.

код	валюта	Кол-во	Курс	Изменение
AUD	<a href="#">Австралийский доллар</a>	1	33,2054	+0,1899
AZN	<a href="#">Азербайджанский манат</a>	1	46,7958	+0,0205
AMD	<a href="#">Армянский драм</a>	1 000	88,2613	-0,1109
BYR	<a href="#">Белорусский рубль</a>	10 000	37,2654	-0,0833
BGN	<a href="#">Болгарский лев</a>	1	26,0302	+0,0634
BRL	<a href="#">Бразильский реал</a>	1	15,6206	+0,1231
HUF	<a href="#">Венгерский форинт</a>	100	16,2649	+0,0862
KRW	<a href="#">Вона Республики Корея</a>	1 000	34,3378	+0,1850
DKK	<a href="#">Датская крона</a>	10	68,2149	+0,1719

Импорт | Отмена

Готово

Когда нужная таблица помечена, нажмите кнопку **Импорт (Import)** в правом нижнем углу окна. Excel попросит нас указать местоположение для данных, и спустя некоторое время, нужное для загрузки информации, содержимое импортируемой таблицы появится в ячейках на листе:

	A	B	C	D	E	F
1	ЦБ РФ - Банк России - курсы всех валют на 18 марта 2014 года					
2	Код	Валюта	Кол-во	Курс	Изменение	
3	AUD	Австралийский доллар	1	33,2054	0,1899	
4	AZN	Азербайджанский манат	1	46,7958	0,0205	
5	AMD	Армянский драм	1 000	88,2613	-0,1109	
6	BYR	Белорусский рубль	10 000	37,2654	-0,0833	
7	BGN	Болгарский лев	1	26,0302	0,0634	
8	BRL	Бразильский реал	1	15,6206	0,1231	
9	HUF	Венгерский форинт	100	16,2649	0,0862	
10	KRW	Вона Республики Корея	1 000	34,3378	0,185	
11	DKK	Датская крона	10	68,2149	0,1719	
12	USD	Доллар США	1	36,6505	0,0114	
13	EUR	ЕВРО	1	50,9442	0,1807	
14	INR	Индийская рупия	100	59,955	0,3502	
15	KZT	Казахстанский тенге	100	20,1271	0,0001	
16	CAD	Канадский доллар	1	33,0453	0,043	

Для дополнительной настройки можно щелкнуть по любой из этих ячеек правой кнопкой мыши и выбрать в контекстном меню команду **Свойства диапазона (Data range properties)**. В этом диалоговом окне при желании возможно настроить периодичность обновления и другие параметры:

Свойства внешнего диапазона

Имя: rates

Определение запроса

сохранить определение запроса  
 сохранить пароль

Обновление экрана

фоновое обновление  
 обновлять каждые 60 мин  
 обновление при открытии файла  
 удалить внешние данные с листа перед закрытием

Формат и разметка данных

включить имена полей  сохранить сведения о сортировке/филт্রে/формате для столбца  
 включить номера строк  автоформат данных  
 задать ширину столбца

Если количество строк в диапазоне изменится:

добавить новые строки и удалить существующие  
 добавить новые строки и очистить пустые ячейки  
 заменить существующие ячейки и удалить пустые

заполнить формулами соседние столбцы

OK Отмена

Котировки акций, т.к. они меняются каждые несколько минут, можно обновлять почаще с помощью флажка **Обновлять каждые N мин (Refresh every N min)**, а вот курсы валют в большинстве случаев достаточно обновлять раз в день – флажок **Обновление при открытии файла (Refresh on open)**.

Обратите внимание, что весь импортированный диапазон данных воспринимается Excel как единое целое и получает собственное имя (в нашем примере это будет *rates*).

## Способ 2. Параметрический веб-запрос для получения курса валют на заданный интервал дат

Этот способ представляет собой слегка модернизированный первый вариант и дает нам возможность получать курс нужной валюты не только на текущий день, но и на любую другую интересующую дату или интервал дат. Для этого наш веб-запрос надо превратить в параметрический, т.е. добавить к нему два уточняющих параметра (код нужной нам валюты и текущую дату).

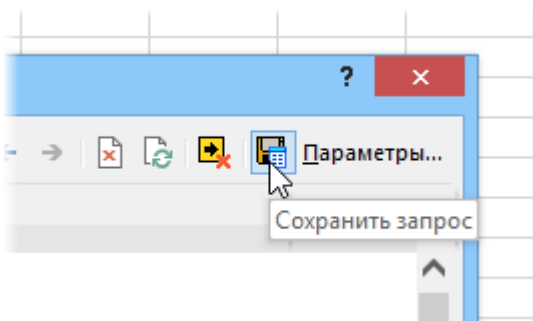
Для начала создаем веб-запрос, как и в предыдущем способе, т.е. идем на вкладку **Данные – Из интернета (Data – From Web)** и вводим в поле адреса все ту же страницу <http://www.finmarket.ru/currency/rates/>.

Теперь нам нужно вывести в виде таблицы данные о курсе требуемой валюты за любой определенный промежуток времени. Для этого можно перейти на вкладку **Курсы валют за период** и задать нужную валюту и даты начала и окончания периода для выгрузки данных по курсу:

Дата	Кол-во	Курс	Изменение
11.01.2012	1	31,8729	-0,3232
12.01.2012	1	31,6886	-0,1843
13.01.2012	1	31,6807	-0,0079
14.01.2012	1	31,583	-0,0977
17.01.2012	1	31,9344	+0,3514

Жмем кнопку **Показать** и через пару секунд видим таблицу с нужными нам значениями курса на заданном интервале дат. Выделяем ее, щелкнув по черно-желтой стрелке.

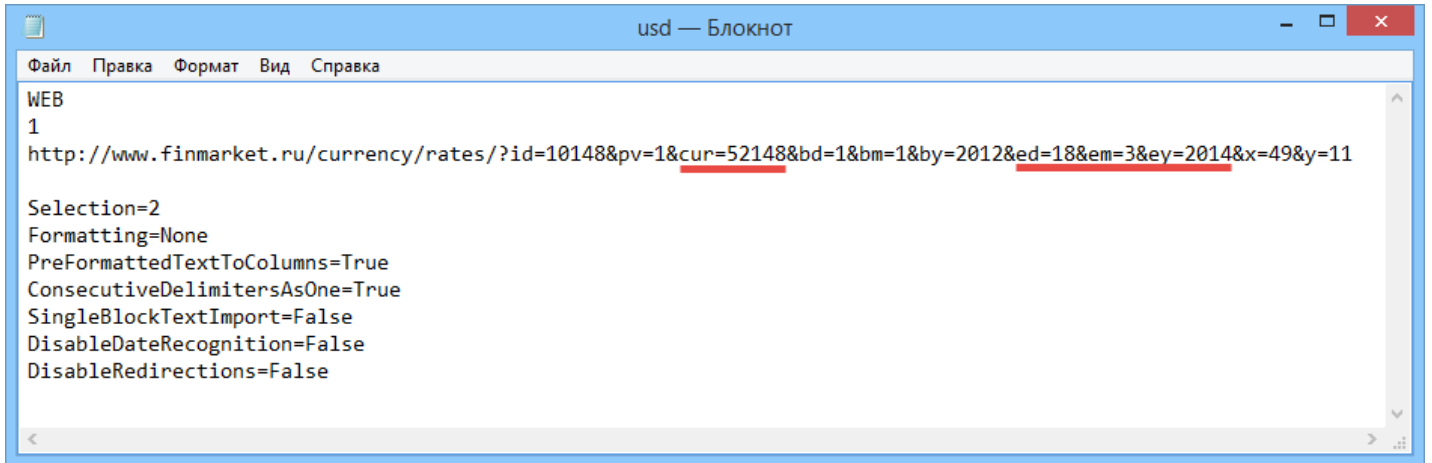
Теперь ищем в правом верхнем углу окна кнопку с дискетой **Сохранить запрос (Save Query)**:



С помощью открывшегося окна сохраняем файл с параметрами нашего запроса в любую подходящую папку под любым удобным именем – например, в *Мои документы* под именем *usd.iqy*. После этого окно веб-запроса и весь Excel можно пока закрыть.

Теперь необходимо немного отредактировать сохраненный файл запроса, чтобы добавить в него интерактивность. Открываем папку, куда сохранили запрос, и ищем файл запроса *usd.iqy*, затем щелкаем по нему правой кнопкой мыши – **Открыть с помощью – Блокнот** (или выбрать его из списка – обычно это файл

*Notepad.exe* из папки *C:\Windows*). После открытия файла запроса в **Блокноте** должны увидеть примерно следующее:



Самое ценное здесь – третья строка с адресом и параметры запроса в ней. Мы будем подставлять в этой строке код валюты и конечную дату (в запросе она поделена на три числа в виде день-месяц-год). Дату мы заменим на сегодняшнюю, а код валюты – на нужный нам, чтобы иметь возможность в будущем загружать курс любой требуемой валюты на все даты до текущей включительно.

Чтобы это сделать, заменим подчеркнутые в запросе значения на некие условные названия полей (в квадратных скобках), которые потом будем динамически подставлять. Аккуратно редактируем строку, чтобы получилось следующее (вставленные значения подчеркнуты и выделены полужирным):

[http://www.finmarket.ru/currency/rates/?id=10148&pv=1&cur=\[\*\*Валюта\*\*\]&bd=1&bm=1&by=2012&ed=\[\*\*День\*\*\]&em=\[\*\*Месяц\*\*\]&ey=\[\*\*Год\*\*\]&x=49&y=11](http://www.finmarket.ru/currency/rates/?id=10148&pv=1&cur=[<b>Валюта</b>]&bd=1&bm=1&by=2012&ed=[<b>День</b>]&em=[<b>Месяц</b>]&ey=[<b>Год</b>]&x=49&y=11)

Все остальное оставляем как есть, сохраняем и закрываем файл.

Теперь создадим новую книгу в Excel, открываем лист, куда хотим импортировать курсы, и в любую подходящую ячейку вводим функцию **СЕГОДНЯ (TODAY)**, которая даст нам обновляемую текущую дату. В соседние ячейки справа вводим последовательно функции **ДЕНЬ (DAY)**, **МЕСЯЦ (MONTH)** и **ГОД (YEAR)**, которые извлекут из текущей даты отдельные фрагменты для последующей подстановки при импорте:

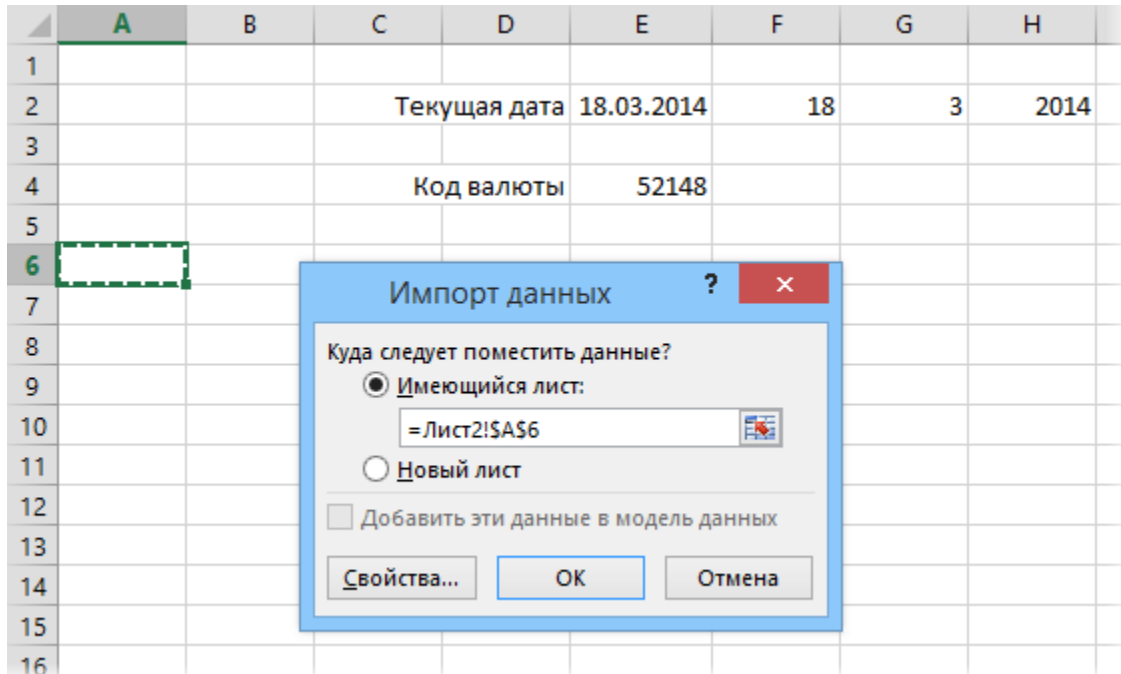
Куда-нибудь рядом вводим код требуемой валюты из таблицы:

Валюта	Код
Доллар США	52148
Евро	52170
Фунт стерлингов	52146
Швейцарский франк	52133
Украинская гривна	52171
Белорусский рубль	52200

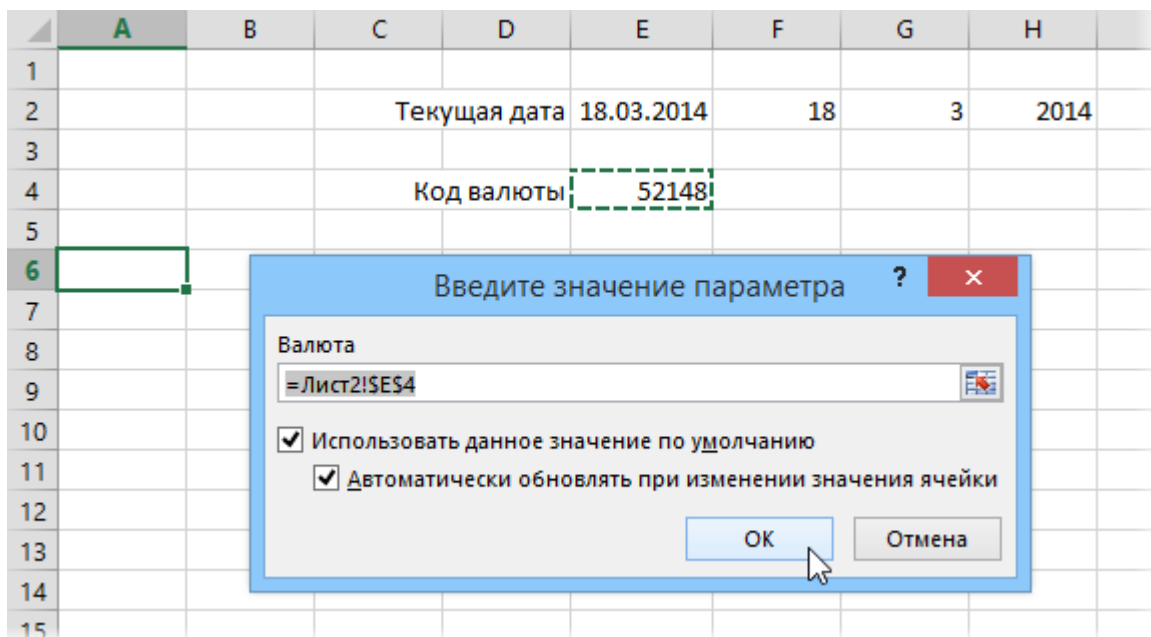
Нужный код также можно подсмотреть в строке запроса прямо на сайте.

Теперь нужно загрузить данные на лист, используя в качестве основы созданные ячейки и файл *usd.iqy*. Для этого на вкладке **Данные** используем команду **Существующие подключения – Найти другие (Data – Existing Connections – Browse for More...)**. В открывшемся окне выбора источника данных находим и открываем файл *usd.iqy*. Перед импортом Excel уточнит у нас три момента.

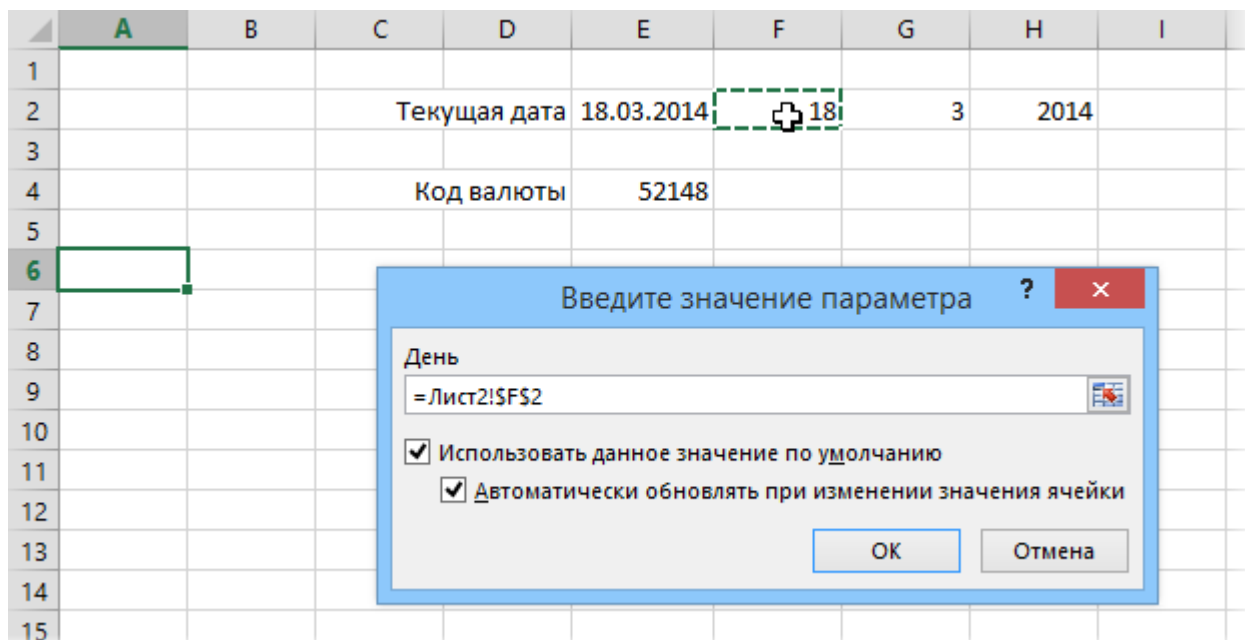
Во-первых, куда импортировать таблицу с данными:



Во-вторых, откуда брать код валюты. Можно установить флажок **Использовать данное значение по умолчанию (Use this value/reference for future refreshes)**, чтобы не указывать потом каждый раз эту ячейку при обновлениях, и флажок **Автоматически обновлять при изменении значения ячейки (Refresh automatically when cell value changes)**:



В-третьих, Excel последовательно спросит нас, из каких ячеек брать день, месяц и год конечной даты (тут также можно установить оба флажка, чтобы завтра не пришлось задавать эти параметры вручную при обновлении):



Жмем **OK**, ждем пару секунд и получаем на листе персональный архив курса нужной валюты до сегодняшнего дня включительно:

	A	B	C	D	E	F	G	H	I
1									
2				Текущая дата	18.03.2014	18	3	2014	
3									
4				Код валюты	52148				
5									
6	ЦБ РФ - Банк России, Доллар США: курсы с 01.01.2012 по 18.03.2014								
7	Дата	Кол-во	Курс	Изменение					
8	11.01.2012	1	31,8729	-0,3232					
9	12.01.2012	1	31,6886	-0,1843					
10	13.01.2012	1	31,6807	-0,0079					
11	14.01.2012	1	31,583	-0,0977					
12	17.01.2012	1	31,9344	0,3514					
13	18.01.2012	1	31,5445	-0,3899					
14	19.01.2012	1	31,5428	-0,0017					
15	20.01.2012	1	31,4777	-0,0651					
16	21.01.2012	1	31,2879	-0,1898					
17	24.01.2012	1	31,3325	0,0446					

При наличии доступа к интернету данные будут автоматически обновляться каждый день, т.е. таблица будет самостоятельно дополняться новыми строками.

Вытаскивать из такой таблицы курс за нужную дату проще всего с помощью функции **ВПР (VLOOKUP)**. Вот такой формулой, например, можно найти курс доллара за 14 января 2012 года:

	A	B	C	D	E	F	G	H
1								
2				Текущая дата	18.03.2014	18	3	2014
3								
4				Код валюты	52148			
5								
6	ЦБ РФ - Банк России, Доллар США: курсы с 01.01.2012 по 18.03.2014							
7	Дата	Кол-во	Курс	Изменение				
8	11.01.2012	1	31,8729	-0,3232				
9	12.01.2012	1	31,6886	-0,1843			14.01.2012	31,583
10	13.01.2012	1	31,6807	-0,0079				
11	14.01.2012	1	31,583	-0,0977				
12	17.01.2012	1	31,9344	0,3514				
13	18.01.2012	1	31,5445	-0,3899				
14	19.01.2012	1	31,5428	-0,0017				

Где в формуле:

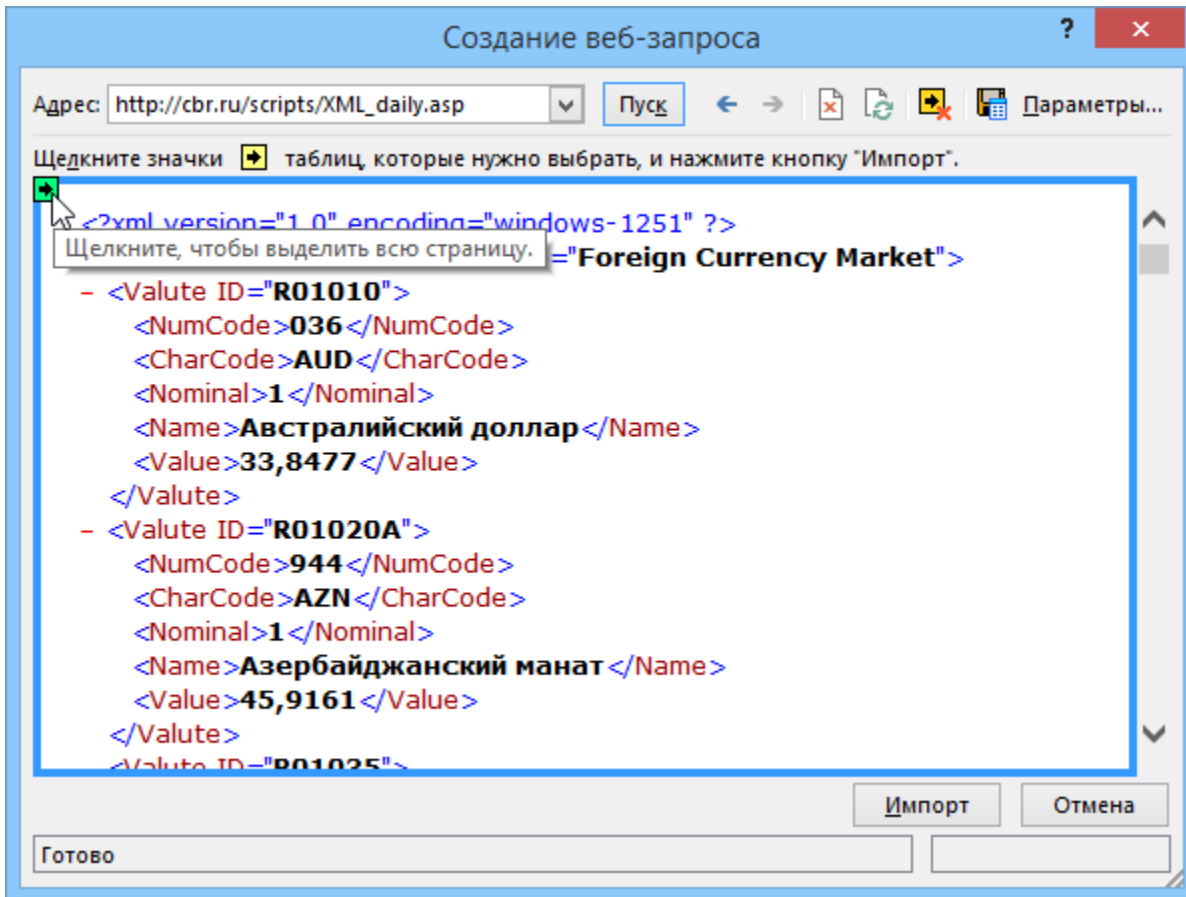
- **G9** – ячейка, где лежит заданная дата, которую мы ищем в архиве;
- **usd** – имя диапазона данных (автоматически создается при импорте и обычно совпадает с именем файла запроса);
- **3** – порядковый номер столбца в нашей таблице, откуда мы берем данные;
- последний аргумент определяет, как искать курсы для тех промежуточных дат, которые фактически не присутствуют в столбце А. Если он равен нулю, то используется точный поиск, т.е. при вводе в ячейку G9 даты, которой нет в столбце А, будет выдаваться ошибка #Н/Д. Если же этот аргумент будет равен 1, то будет подбираться ближайшая более ранняя дата и выводиться курс для нее. Например, для 16 января 2012 года функция ВПР выдаст значение за 14 января, т.е. 31,583.

Как легко догадаться, подобным образом можно импортировать не только курсы валют, а все что угодно: ближайшие культурные мероприятия и концерты, рейсы самолетов и поездов, погодные параметры, загруженность дорог и т.п. Главное – найти подходящий сайт, с которого Excel сможет осуществить загрузку.

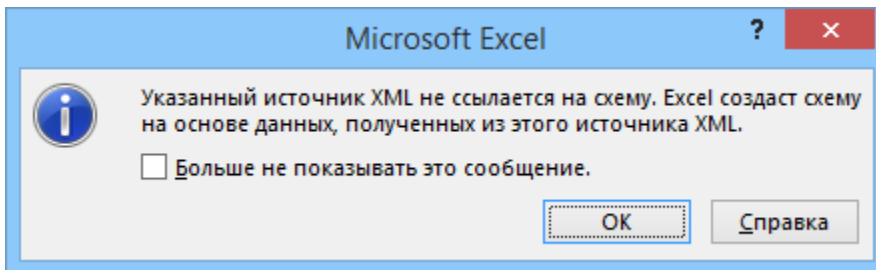
### Способ 3. Импорт XML

XML (eXtensible Markup Language) – это специальный универсальный язык, созданный для описания любых данных. Многие сайты предоставляют потоки данных в XML-формате для загрузки. На сайте ЦБ России, в частности, с помощью подобной технологии отдаются данные по котировкам различных валют, банковских ставок и др. Общую информацию о них можно найти по адресу <http://www.cbr.ru/scripts/Root.asp?Prtd=SXML>.

XML-данные легко можно импортировать в Excel. Откройте вкладку **Данные** и выберите команду **Из Интернета (Data – From Web)**. В появившееся окно введите адрес XML-потока в поле **Адрес (Address)** и нажмите **Enter**:



Щелкните по черно-желтой стрелке в левом верхнем углу, чтобы пометить XML для загрузки и нажмите кнопку **Импорт (Import)**. Excel предупредит нас, что будет «на лету» пытаться распознать структуру данных:



Соглашаемся, выбираем любое подходящее место для импорта (новый лист) и получаем загруженную таблицу с данными котировок всех валют на текущую дату:

	A	B	C	D	E	F	G	H	I
1	Date	name	ID	NumCode	CharCode	Nominal	Name2	Value	
2	15.04.2014	Foreign Currency Market	R01010	36	AUD	1	Австралийский доллар	33,8477	
3	15.04.2014	Foreign Currency Market	R01020A	944	AZN	1	Азербайджанский манат	45,9161	
4	15.04.2014	Foreign Currency Market	R01035	826	GBP	1	Фунт стерлингов Соединенного королевства	60,2240	
5	15.04.2014	Foreign Currency Market	R01060	51	AMD	1000	Армянских драмов	86,6161	
6	15.04.2014	Foreign Currency Market	R01090	974	BYR	10000	Белорусских рублей	36,1335	
7	15.04.2014	Foreign Currency Market	R01100	975	BGN	1	Болгарский лев	25,4970	
8	15.04.2014	Foreign Currency Market	R01115	986	BRL	1	Бразильский реал	16,2347	
9	15.04.2014	Foreign Currency Market	R01135	348	HUF	100	Венгерских форинтов	16,2420	
10	15.04.2014	Foreign Currency Market	R01215	208	DKK	10	Датских крон	66,7997	
11	15.04.2014	Foreign Currency Market	R01235	840	USD	1	Доллар США	35,9890	
12	15.04.2014	Foreign Currency Market	R01239	978	EUR	1	Евро	49,8232	

К сожалению, Excel изначально не воспринимает числа в последнем столбце как числа, считая их текстом (об этом предупреждает зеленый индикатор-уголок на этих ячейках). Чтобы конвертировать их в полноценные числа можно использовать простую функцию **ЗНАЧЕН (VALUE)**. Добавим к нашей таблице еще один столбец *Курс справа* и введем туда эту функцию:



G	H	I	J	K
	Value	Курс		
оллар	33,8477	=ЗНАЧЕН([@Value])		
манат	45,9161			
Соединенного королевства	60,2240			
в	86,6161			
ей	36,1335			
	25,4970			

Для обновления курсов можно просто щелкнуть правой кнопкой мыши по любой ячейке из импортированного диапазона и выбрать команду **Обновить (Refresh)**.

## Функция запроса курса доллара на заданную дату

Если вам часто приходится узнавать курс доллара на определенную дату, то можно использовать несложную макрос-функцию, которая будет в автоматическом фоновом режиме делать запрос к архиву сайта Центробанка и по XML-запросу выдавать курс для заданной даты.

Откройте редактор Visual Basic с помощью сочетания клавиш **Alt+F11**, вставьте новый модуль (меню **Insert – Module**) и введите туда код этой функции:

```
Function GetUSD(Optional InputDate) As Double
    Dim xmlDoc, nodeList
    On Error Resume Next
    Set xmlDoc = CreateObject("Msxml.DOMDocument"): xmlDoc.async = False
    If Len(InputDate) = 0 Then InputDate = Date
    If Not xmlDoc.Load("http://www.cbr.ru/scripts/XML_daily.asp?date_req=" & _
        Format(InputDate, "dd/mm/yyyy")) Then Exit Function
    Set nodeList = xmlDoc.SelectNodes("//Valute[@ID='R01235']")
    If nodeList.Length Then GetUSD = Cdbl(nodeList.Item(0).ChildNodes(4).Text)
End Function
```

Теперь при вставке функций (**Вставка – Функция**) в категории **Определенные пользователем (User Defined)** будет доступна наша функция **GetUSD**. В качестве единственного аргумента нужно указать ячейку с датой, для которой нам нужен курс:

C	D	E	F
	01.10.2013	32,4839	

Если такая ячейка не указана, то функция будет выдавать курс для текущей даты.

При необходимости функцию можно легко адаптировать под другие валюты. Для этого необходимо лишь подправить код валюты (выделен в макросе полужирным и подчеркиванием) с кода доллара R01235 на любой другой нужный вам:

Валюта	Код
Доллар США	R01235
Евро	R01239
Фунт стерлингов	R01035
Японская иена	R01820
Украинская гривна	R01720
Белорусский рубль	R01090

## Отправка книги или листа по электронной почте

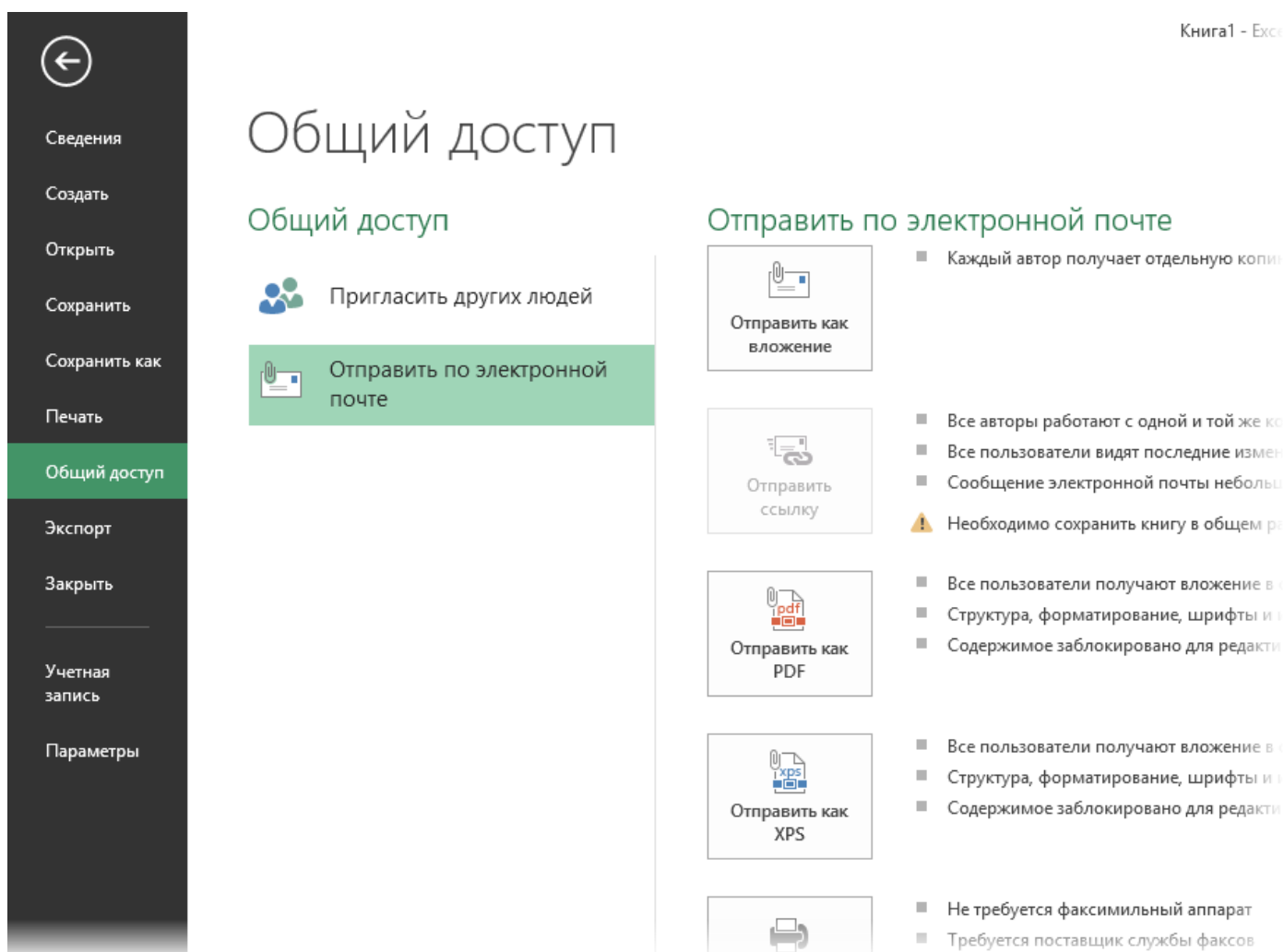
Если вам часто приходится рассылать определенные книги или листы по электронной почте, то вы должны были заметить, что процедуру эту быстрой не назовешь. Если делать ее "классически", то надо:

1. открыть почтовую программу (например, Outlook),
2. создать новое сообщение,
3. вбить туда адрес, тему и текст,
4. прикрепить к сообщению файл (не забыть!),
5. нажать кнопку **Отправить**.

На самом деле почту можно легко отправлять прямо из Excel несколькими разными способами.

### Способ 1. Встроенная отправка

Чтобы отправить текущую книгу по электронной почте, выберите вкладку **Файл – Общий доступ – Отправить по электронной почте (File – Share – Email)**:



В предыдущих версиях Excel 2007–2010 вместо **Общий доступ (Share)** была команда **Сохранить и отправить (Save & Send)**.

Обратите внимание на то, что в новых версиях исчезла возможность отправки отдельного листа книги, вставленного в тело письма, как это было в Excel 2003 и старше. Осталась только возможность отправить весь файл целиком. Зато появилась полезная возможность отправлять в известном формате PDF и менее известном XPS (аналог PDF, но не требует Acrobat Reader для чтения, а открывается прямо в Internet Explorer).

Несложной альтернативой этому способу является использование простых макросов.

## Способ 2. Макросы отправки книги/листа по электронной почте

Открываем редактор Visual Basic на вкладке **Разработчик – Редактор Visual Basic (Developer – Visual Basic Editor)** или нажав сочетание **Alt+F11**, вставляем новый модуль через меню **Insert – Module** и вводим туда такой код:

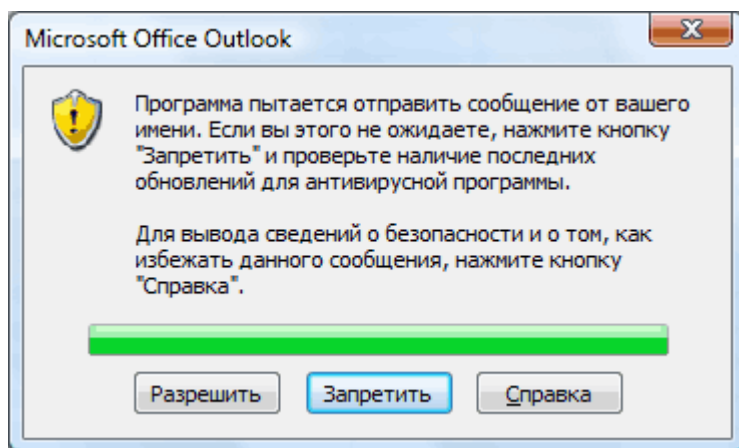
```
Sub SendWorkbook()
    ActiveWorkbook.SendMail Recipients:="vasya@pupkin.com", Subject:="Лови файллик"
End Sub
```

Если нужно отправить не книгу целиком, а только отдельный ее лист, то макрос будет немного другим, т.к. нужно предварительно скопировать нужный лист в отдельный файл:

```
Sub SendSheet()
    ThisWorkbook.Sheets("Лист1").Copy
    With ActiveWorkbook
        .SendMail Recipients:="vasya@pupkin.com", Subject:="Лови файллик"
        .Close SaveChanges:=False
    End With
End Sub
```

После ввода макросы можно запустить на вкладке **Разработчик – Макросы (Developer – Macros)** или с помощью сочетания клавиш **Alt+F8**.

При запуске макроса Excel будет обращаться к Outlook, что может вызвать появление вот такого сообщения безопасности на экране:



Дождитесь, пока кнопка **Разрешить (Allow)** станет активной, и нажмите ее, чтобы подтвердить свою отправку. После этого созданные автоматически сообщения будут помещены в папку **Исходящие (Outbox)** и отправятся получателям при первом запуске Outlook или, если он у вас запущен, непосредственно сразу же.

Если же нужно отправлять не текущую книгу, а любой другой файл или обязательно задавать получателей копии или текст сообщения, то предыдущие макросы здесь не помогут, поскольку ограничены возможностями самого Excel. Но можно создать макрос, который будет из Excel управлять Outlook – создавать и заполнять окно нового сообщения и отправлять его. Макрос выглядит так:

```
Sub SendMail()
    Dim OutApp As Object
    Dim OutMail As Object
    Dim cell As Range

    Application.ScreenUpdating = False
    Set OutApp = CreateObject("Outlook.Application") 'запускаем Outlook в скрытом режиме
    OutApp.Session.Logon
    On Error GoTo cleanup 'если не запустился – выходим
    Set OutMail = OutApp.CreateItem(0) 'создаем новое сообщение
    On Error Resume Next

    With OutMail
        .To = "vasily@pupkin.ru"
        .Cc = "alex@pushkin.ru"
        .Bcc = "john@dow.com"
    End With
End Sub
```

```
.Subject = "Рассылка"  
.Body = "Коллеги, посмотрите последнюю версию бюджета на следующий год."  
.Attachments.Add "D:\Бюджеты\Бюджет на 2014.xlsx"  
.Send  
End With  
  
On Error GoTo 0  
Set OutMail = Nothing  
  
cleanup:  
Set OutApp = Nothing  
Application.ScreenUpdating = True  
End Sub
```

Адрес, тема, текст сообщения, путь к вложенному файлу и т.д. могут быть взяты и из ячеек текущего листа. Тогда вместо их текстовых значений нужно будет прописать в макросе адреса соответствующих ячеек, например:

```
...  
With OutMail  
    .To = Range("A1")  
    .Cc = Range("A2")  
    .Bcc = Range("A3")  
...  
...
```