

Ренат Шагабудинов
Ольга Королева



ГУГЛ ДРАЙВ

Руководство
по рабочей среде Google

От календаря
до таблиц →



МИ∞



Ренат Шагабутдинов
Ольга Королева

Гугл Драйв

РУКОВОДСТВО
ПО РАБОЧЕЙ СРЕДЕ GOOGLE:
ОТ КАЛЕНДАРЯ ДО ТАБЛИЦ

Москва
«Манн, Иванов и Фербер»
2023

Шагабутдинов, Ренат

Гугл Драйв. Руководство по рабочей среде Google: от календаря до таблиц / Ренат Шагабутдинов, Ольга Королева. — Москва : Манн, Иванов и Фербер, 2023.

Рабочая среда Google и ее облачные сервисы — это не упрощенные версии привычных офисных приложений, а полноценное ПО с большим количеством инструментов и функций и возможностями для совместной работы.

В этом пособии рассматриваются все сервисы Google — Почта, Диск, Таблицы (таблицам уделяется особое внимание, представлены все необходимые для анализа данных темы — формулы, функции, в том числе Query, Filter, ВПР, а также сводные таблицы, визуализация данных и многое другое), Презентации, Календарь, Формы.

Описания инструментов и функций сопровождаются подробными скриншотами. Для команд и инструментов приводятся сочетания горячих клавиш.

Все права защищены. Никакая часть данной книги не может быть воспроизведена в какой бы то ни было форме без письменного разрешения владельцев авторских прав.

© Ренат Шагабутдинов, 2023
© Ольга Королева, 2023
© Оформление. ООО «Манн, Иванов и Фербер», 2023

https://t.me/it_books

Содержание

Основы работы с Google Диском.....	11
Интерфейс Google Диска. Загрузка файлов и папок.	
Поиск на Диске	11
Загрузка файлов и папок на Диск	13
Google Cloud Search	20
Создание новых документов и папок на Google Диске.	
Организация дискового пространства	20
Удаление и восстановление файлов на Google Диске.....	30
Доступы к файлам на Диске. Изменение владельца файла	31
Ссылка на документ на Google Диске. Ссылка на копирование. Ссылки на конкретные объекты в Документах, Презентациях, Таблицах.....	35
История изменений документа/таблицы/презентации.	
История изменений ячейки в Таблицах. Возврат к прошлым версиям и создание копий	39
Публикация документов в Интернете. Отправка файла по электронной почте	41
Работа с файлами MS Office на Google Диске	42
Мобильные приложения Google Диска	46
Офлайн-доступ	47
Gmail: советы для ускорения работы с почтой.....	52
Внешний вид и область просмотра	52
Действие по умолчанию (Default reply behavior)	54
Автоответчик (Out-of-Office AutoReply).....	55
Отмена отправки (Undo Send).....	56
Подпись (Signature).....	57

Письма только вам: «Значки персональных писем» (Personal level indicators)	59
Настройка форматирования текста по умолчанию	60
Отправка писем с вложениями	62
Отложенная отправка	66
Ярлыки	68
Поиск в почте	70
Фильтры	73
На основе существующего письма	76
Шаблоны	77
Окна для проверки почты в расписании	79
Значок непрочитанных сообщений	81
Офлайн-режим	81
Отслеживание источников писем	84
Календарь	86
Режим просмотра и создание событий	86
Боковая панель с календарем в других приложениях	91
Найдите время	92
Создание встреч из писем	94
Повторяющиеся события	95
Создание нового календаря	96
Изменение длительности встреч по умолчанию	101
Рабочие часы	103
Совместный доступ к календарю	107
Интервалы для встреч	109
Поиск в календаре	112
Задачи	114
Привязка заметок Кеер ко встречам	117
Статистика времени	120
Повестка дня и другие уведомления	122
Часовые пояса	123
Google Документы	125
Стартовая страница Google Документов и создание новых документов	125

Word vs Документы. Импорт файлов Word.....	126
Интерфейс Документов	128
Размеры и ориентация страницы.....	131
Ввод и вставка текста	135
Голосовой ввод	138
Совместная работа. Комментарии.....	139
Навигация. Изменение стилей. Создание оглавления.....	147
Форматирование текста	153
Форматирование абзацев. Колонки.....	157
Вставка объектов и таблиц в Документы.....	160
Колонтитулы. Номера страниц.....	164
Печать и публикация документов	167
Поиск и замена в документах. Регулярные выражения для поиска	170
Настройки замены	171
Статистика.....	174
Перевод.....	176
Сравнение документов	178
Проверка грамматики и орфографии	179
Google Презентации. Дизайн	182
Основа композиции.....	182
Рассмотрим примеры, когда контента много	187
Композиционные приемы мировых брендов.....	190
Цвет. Как выбрать, от чего отталкиваться.....	191
Шрифт: шрифтовые пары, заголовки, основной текст и начертания	197
Фотографии, иллюстрации и графические элементы.....	203
Оформление таблиц, списков, цитат	207
Шаблоны, бесплатные стоки?.....	210
Юмор, мемы и ваша «фишечка»	213
Google Таблицы: основы	217
Таблицы vs Excel.....	217
Из Excel в Таблицы и обратно	219
Совместная работа	222

Защита ячеек.....	223
Сортировка.....	226
Режимы фильтрации.....	227
Ссылки на лист, диапазон, ячейки, комментарии и фильтры в Таблицах	228
Проверка данных	230
Группировка строк и столбцов.....	232
Формат и значение ячейки. Перенос и удаление значений и форматов.....	235
Пользовательские форматы.....	236
Условное форматирование	236
Градиенты	238
Ссылки на ячейки в правилах условного форматирования.....	240
Формулы и функции в Google Таблицах.....	241
Формулы.....	241
Что такое функция? Аргументы функций	242
Абсолютные и относительные ссылки	244
Импорт данных из других таблиц с помощью функции IMPORTRANGE	248
Подсчет и суммирование по условиям	249
Символы подстановки (Wildcard Characters) в функциях ..ЕСЛИМН / ..IFS	252
Функция ЕСЛИ / IF для проверки условий	253
Функции для работы с датами	254
Функции для отображения текущей даты	255
Функция РАЗНДАТ / DATEDIF	255
Функции для работы с текстом	256
Текст в формулах	257
Разделение текста по столбцам.....	258
Очистка текста.....	260
Некоторые текстовые функции	260
Поиск данных: функции ВПР / VLOOKUP, ИНДЕКС / INDEX и ПОИСКПОЗ / MATCH	262

Функции ПОИСКПОЗ / MATCH и ИНДЕКС / INDEX.....	262
Функция UNIQUE	263
Функция SORT	263
Функции GOOGLETRANSLATE, DETECTLANGUAGE, GOOGLEFINANCE	264
Функции IMPORTHTML и IMPORTXML	265
Сводные таблицы в Google Таблицах.....	266
Данные для сводной таблицы.....	266
Каким может быть диапазон данных для сводной таблицы?	267
Создание сводной таблицы.....	268
Настройка сводной таблицы. Список полей	269
Фильтры (Filters)	278
Группировка данных в сводной таблице	281
Группировка по числам.....	282
Группировка текстовых значений.....	286
Рассчитываемое поле (Calculated Field)	287
Продвинутые функции Google Таблиц	290
Формулы массива.....	290
Функция СМЕЩ / OFFSET.....	291
Регулярные выражения	294
Функции баз данных.....	304
Функция FILTER.....	307
Функция QUERY	307
Фильтрация данных с помощью регулярных выражений.....	309
Визуализация данных в Google Таблицах	316
Спарклайны	316
Диаграммы	319
Функция IMAGE	331
Google Формы	333
Создание Форм	333
Настройки формы.....	336

Добавление и настройка вопросов. Типы вопросов	340
Добавление видео и изображений	344
Разделы	345
Загрузка файлов	346
Сбор и анализ ответов	347

https://t.me/it_boooks

Основы работы с Google Диском

Интерфейс Google Диска. Загрузка файлов и папок. Поиск на Диске

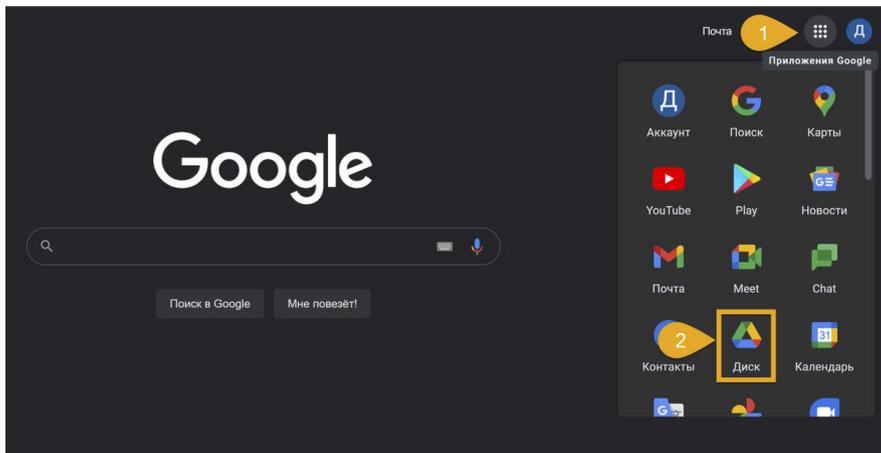
Поговорим об устройстве Google Диска: как загружать файлы и папки, искать, переименовывать, удалять и восстанавливать документы. Расскажем, как открывать доступ к файлу другим пользователям и организовать рабочее пространство.

Google Диск (Google Drive) — облачное хранилище, которое доступно вам при наличии аккаунта Google (личного на Gmail или корпоративного в Google Workspace). Для личных аккаунтов бесплатно доступно 15 ГБ пространства, его можно увеличить, если подписаться на один из тарифных планов Google One — вам предложат как увеличение хранилища (до 100, 200 ГБ или до 2 ТБ), так и поддержку от Google (например, возможность восстановить удаленные из корзины файлы).

В случае с корпоративными аккаунтами Google Workspace объем хранилища также зависит от тарифного плана, который использует ваша компания.

Файлы, которые вы отправили или получили как вложения в Gmail, тоже будут занимать пространство на вашем Google Диске, хотя их нельзя увидеть непосредственно на нем, а только в почте.

Как только вы зашли в свой аккаунт Google, вы можете попасть на Диск со страницы Google.com или из других приложений Google — для этого достаточно нажать на кнопку «Приложения Google» в правом верхнем углу и выбрать «Диск»:



Кроме того, в любом браузере можно перейти по ссылке `drive.google.com`.

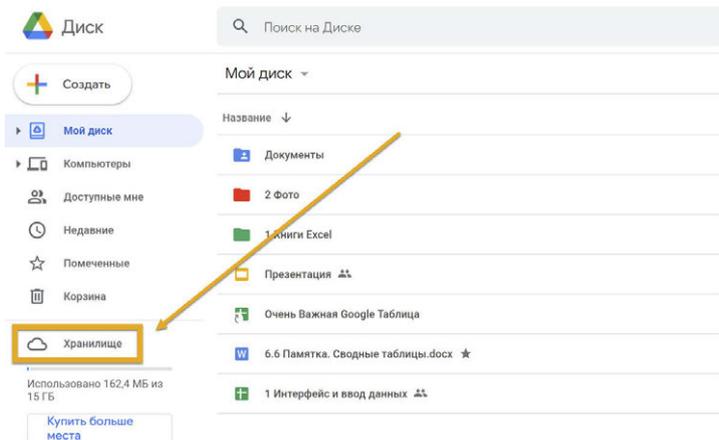
Обратите внимание на ссылку в адресной строке браузера, когда зайдете на Диск.

В ссылке на странице Google Диска есть цифра. Она отвечает за аккаунт (это может пригодиться, если вы, например, захотите добавить в закладки страницу Диска для определенного аккаунта). Поменяете цифру — поменяется аккаунт:

`https://drive.google.com/drive/u/0/my-drive`

Вы также можете установить приложение Google Диска на свое устройство — на ноутбук / настольный компьютер, на смартфон или планшет.

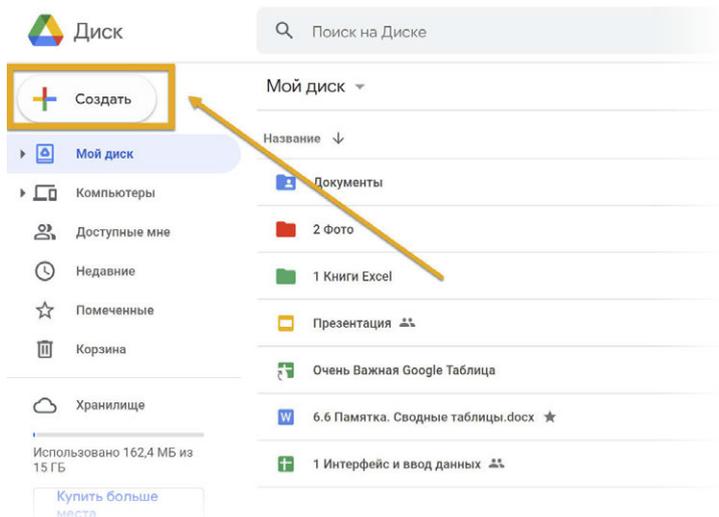
Чтобы посмотреть, какие файлы на Диске занимают больше всего места, нажмите «Хранилище» (Storage). По умолчанию список отсортирован по убыванию, то есть самые «тяжелые» файлы будут наверху.



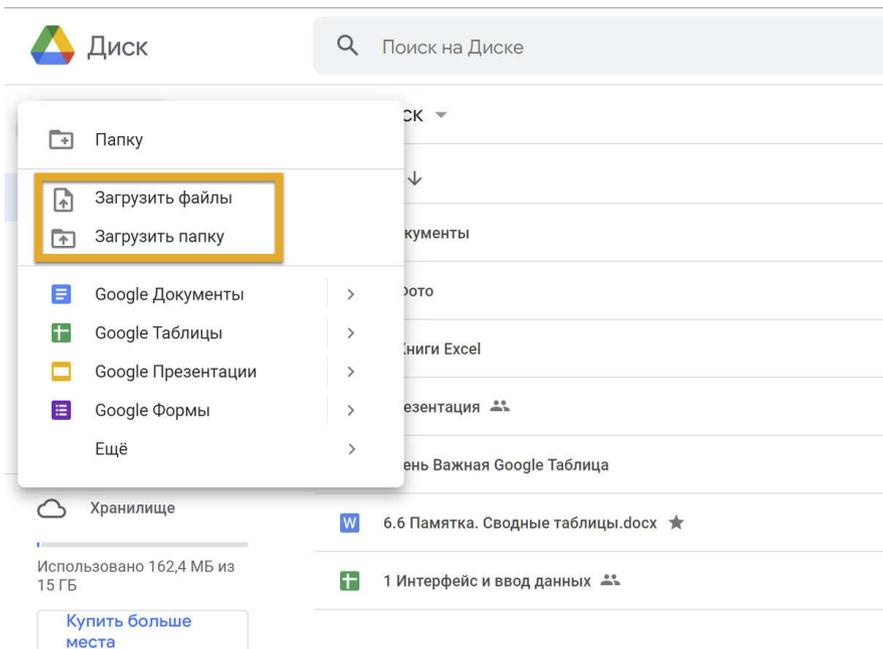
Загрузка файлов и папок на Диск

Самый простой способ загрузки файлов и папок — перетащить их мышкой с локального диска в открытое окно браузера с Google Диск.

Также можно нажать на «Создать» (New):

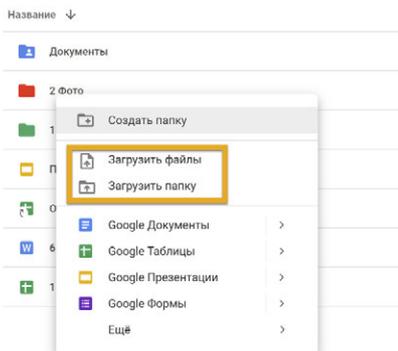


И выбрать соответствующий пункт в списке:



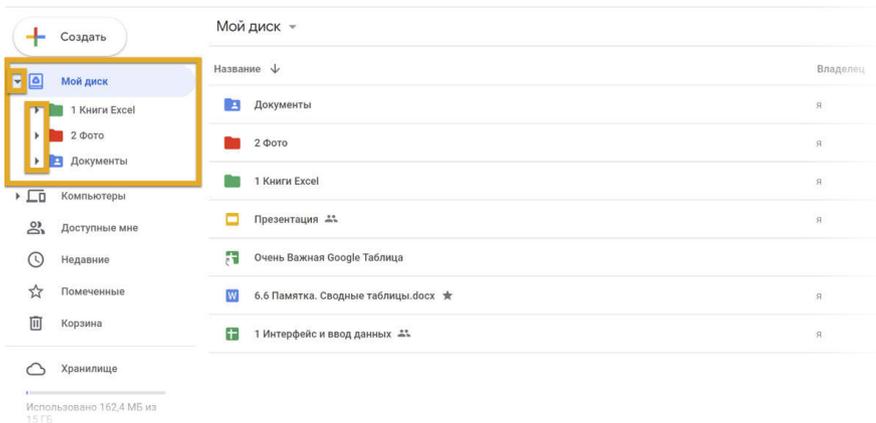
Еще один вариант — горячие клавиши. $\text{Shift} + \text{U}$ — для загрузки файла и $\text{Shift} + \text{I}$ — для загрузки папки с файлами.

Наконец, вы можете щелкнуть правой кнопкой мыши в любом пустом месте в списке папок и файлов — в контекстном меню также будут доступны опции для загрузки файлов и папок «Загрузить файлы» / «Загрузить папку» (File upload / Folder upload):

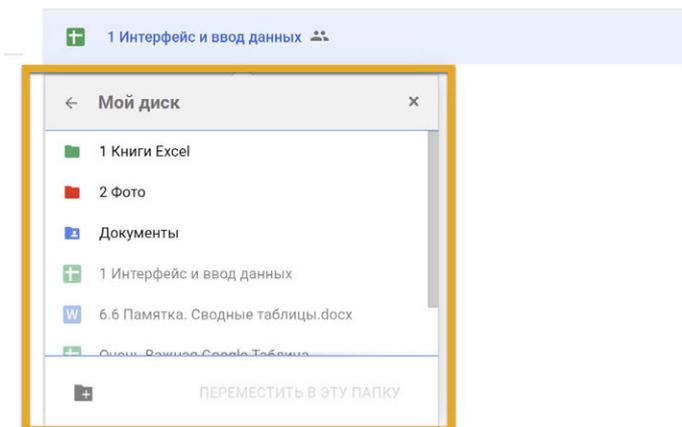


Чтобы перемещать папки и файлы на Google Диске, воспользуйтесь одним из способов.

1. Перетащите файл/папку мышкой. Здесь может пригодиться возможность раскрытия подпапок слева: нажмите на стрелку рядом с «Мой Диск» (My Drive) — файлы и папки можно будет перетаскивать непосредственно в нужную папку:



2. Также можно нажать Z на клавиатуре — откроется небольшое окно для выбора папки, в которую переместится текущий (выделенный) файл/папка:

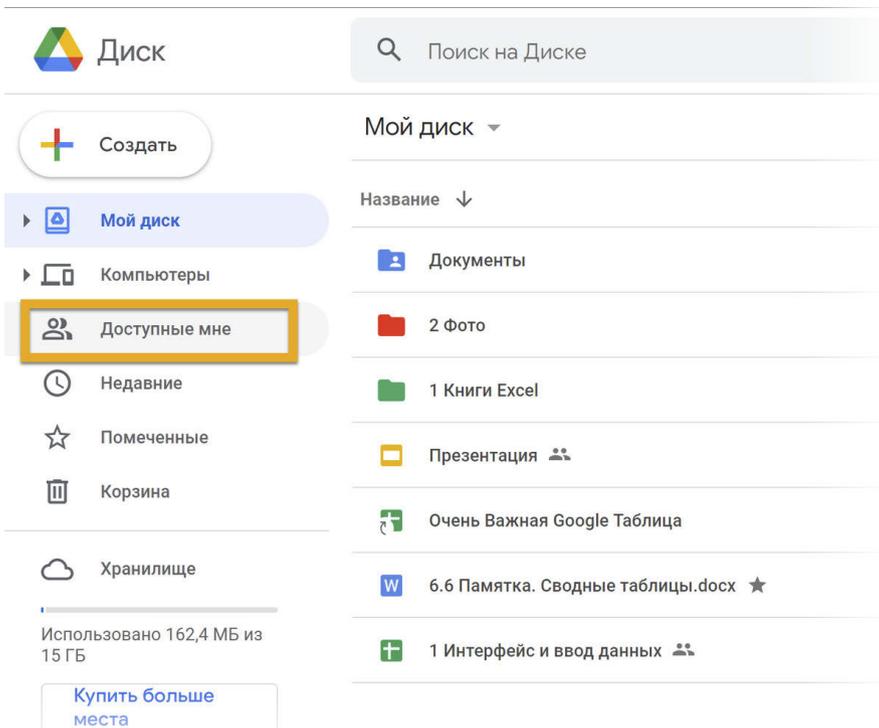


Чтобы открыть файл на Диске:

- щелкните мышкой дважды на названии файла;
- нажмите Enter или O для открытия выделенного файла.

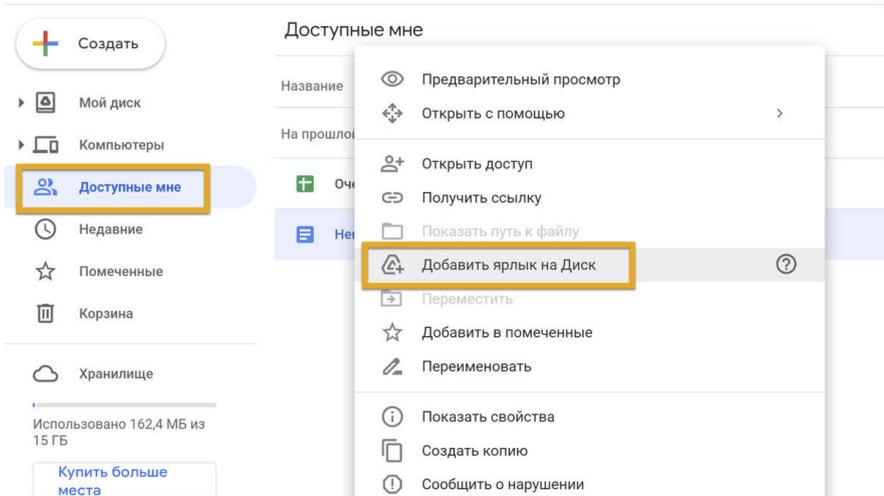
«Доступные мне» и ярлыки

Файлы, которые хранятся на чужих Google Дисках и к которым их владельцы (те, кто загрузил файлы на Диск или создал в редакторах Google) открыли вам доступ, можно просмотреть в разделе «Доступные мне» (Shared with me):



The screenshot shows the Google Drive web interface. On the left sidebar, the 'Доступные мне' (Shared with me) section is highlighted with a yellow border. The main area displays a list of shared items under the heading 'Мой диск'. The items listed are: 'Документы', '2 Фото', '1 Книги Excel', 'Презентация', 'Очень Важная Google Таблица', '6.6 Памятка. Сводные таблицы.docx', and '1 Интерфейс и ввод данных'.

Если вы хотите видеть файл из раздела «Доступные мне» у себя на Диске, создайте ярлык — достаточно щелкнуть по документу правой кнопкой мыши и выбрать пункт в меню «Добавить ярлык на Диск» (Add shortcut to Drive):



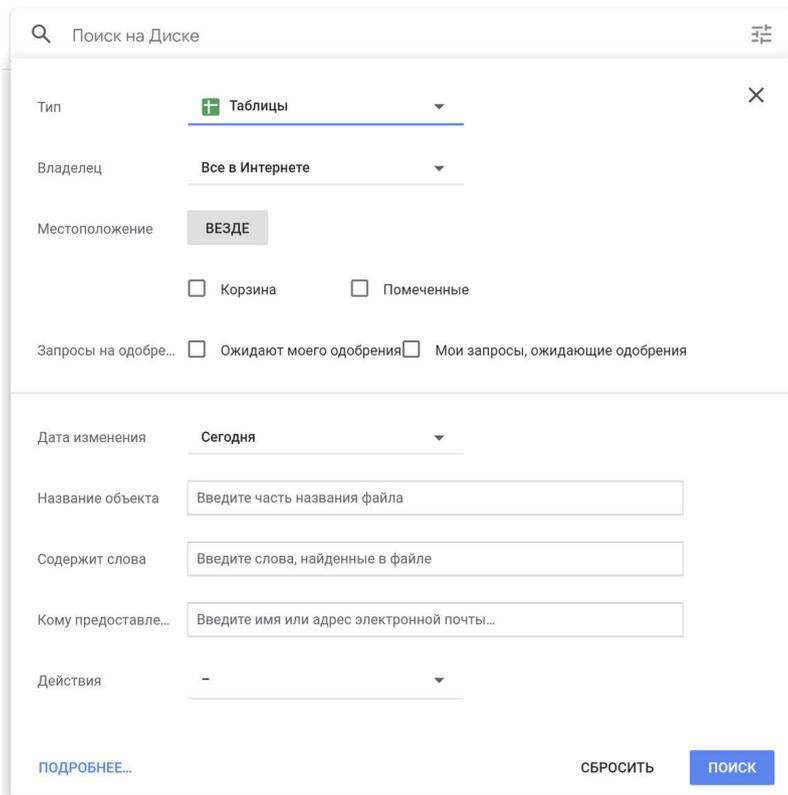
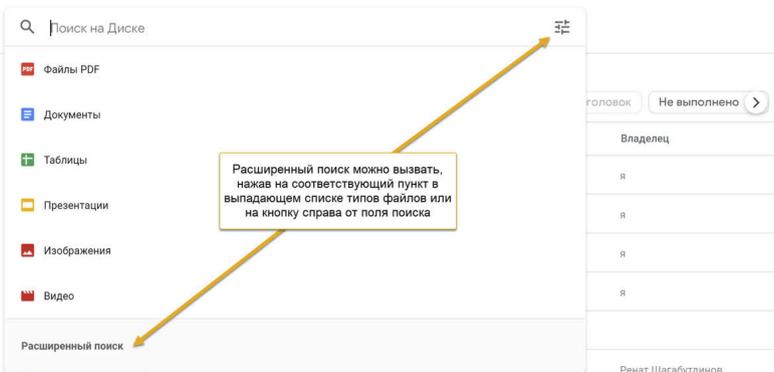
Также для создания ярлыка можно нажать `Shift + Z`.

Поиск на Диске

Поиск на Диске по умолчанию ведется как по названиям файлов, так и по их содержимому. Можно ограничить поиск типом файлов, если выбрать соответствующий в выпадающем списке, который появится по щелчку на поле поиска:



Для более сложных условий поиска можно воспользоваться расширенным поиском (More search tools):



Также можно использовать операторы, позволяющие сделать поиск более точным. Вот некоторые из них:

`title:название файла`

Поиск только по названиям файлов, а не по содержимому.

«Поиск фразы из нескольких слов»

Возьмите несколько слов в кавычки, чтобы найти определенную фразу целиком, а не одно из слов.

-Исключение Другие слова

Поставьте минус (дефис) перед словом, чтобы исключить его из поиска. Этот оператор сработает, если в запросе есть другие слова, помимо исключаемого. Так, в нашем примере мы будем искать «Другие слова», а слово «Исключение» будет исключено из поиска.

Минус можно применять не только к словам, но и к операторам. Например, следующее сочетание позволит исключить из поиска файлы, владельцем которых являетесь вы:

`-owner:me`

`to:ivanova@company.com`

Документы, доступ к которым вы открыли определенному пользователю.

`from:ivanova@company.com`

Документы, доступ к которым вам открыл определенный пользователь.

Слово `Around(n)` Другое _ слово

Оператор `Around(n)` позволяет искать слова, расположенные на расстоянии в `n` (или менее) слов друг от друга. То есть с его помощью можно искать слова, которые находятся рядом, например в одном предложении.

Например: запрос — поиск слов «формула» и «таблица» не дальше чем на расстоянии трех слов друг от друга:

`формула Around(3) таблица`

Google Cloud Search

У пользователей Google Workspace есть еще один инструмент для поиска информации в пределах своей организации и среди всех сервисов Google (включая Диск) — Google Cloud Search.

Адрес этого сервиса: <https://cloudsearch.google.com>.

Кроме того, можно установить мобильное приложение Google Cloud Search.

В личных аккаунтах сервис не работает.

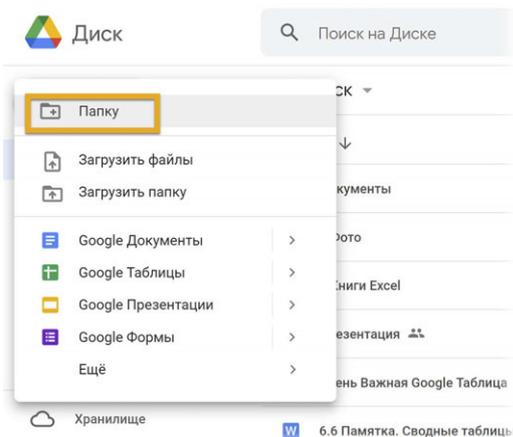
Поиск ведется в следующих сервисах: почта Gmail, Группы, Календарь, Google Диск, Таблицы, Документы и Презентации, заметки Keep, Google Сайты.

Создание новых документов и папок на Google Диске. Организация дискового пространства

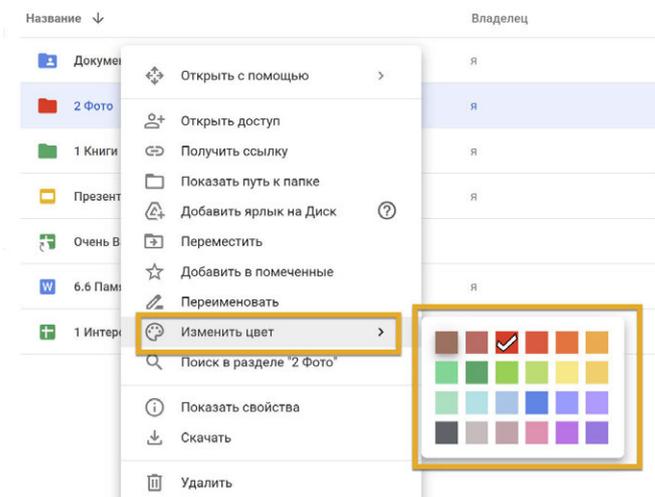
На Google Диске можно создавать новые папки (в том числе на разных уровнях — в уже существующих папках и подпапках), чтобы организовать хранение файлов.

Самый быстрый способ создать новую папку в текущей — нажать Shift + F.

Также можно воспользоваться контекстным меню (по правому щелчку мыши) или нажать на кнопку «Создать» (New):

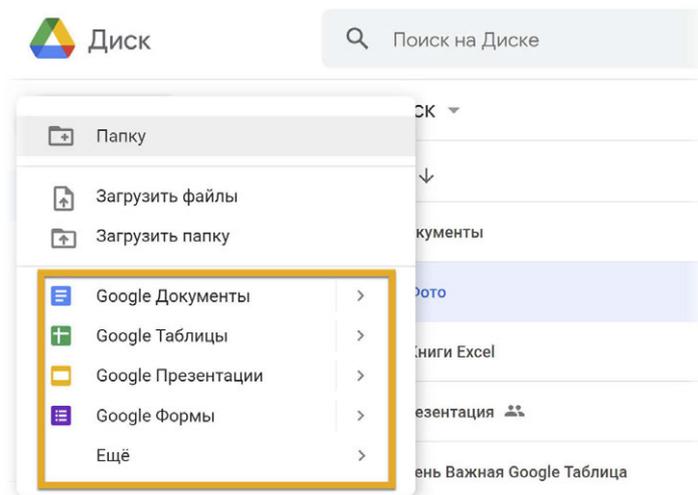


Цвет папок можно менять — в контекстном меню по щелчку правой кнопкой мыши на папке («Изменить цвет» / *Change colour*):



Создание новых файлов в приложениях Google

Чтобы в текущей папке создать новый документ в сервисах Google (Таблицах, Презентациях и других), можно воспользоваться кнопкой «Создать» (*New*):



Кроме того, можно создать новый документ с помощью горячих клавиш (он будет создаваться в той папке, в которой вы находитесь):

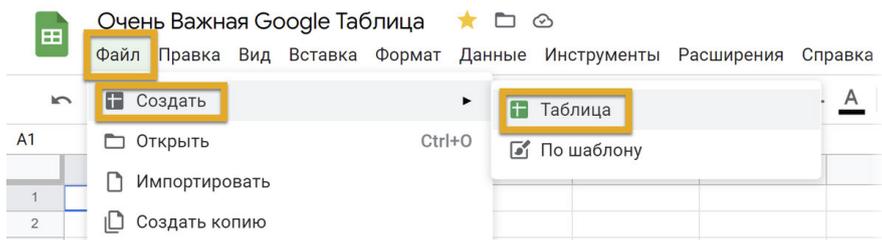
Документ: Shift + T

Презентация: Shift + P

Таблица: Shift + S

Форму: Shift + O

А также из существующего документа/таблицы/презентации в меню «Файл» (File):



Если вы хотите быстро создать новый файл в облачных редакторах Google, можно воспользоваться быстрыми ссылками — достаточно перейти по такой ссылке в браузере для создания нового документа в корневой папке Google Диска (если у вас несколько аккаунтов Google, то владельцем будет в такой ситуации аккаунт по умолчанию).

Таблица: sheet.new / sheets.new / spreadsheet.new

Документ: doc.new / docs.new / document.new

Форма: form.new / forms.new

Презентация: slide.new / slides.new / presentation.new

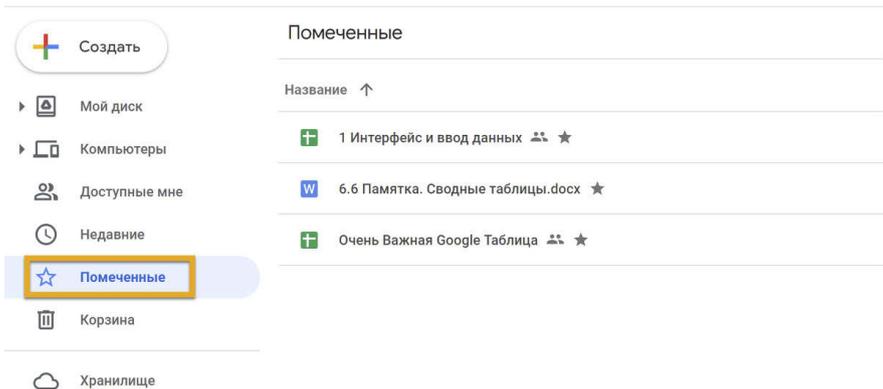
Новая встреча в Google Календаре: cal.new / meeting.new

Новая встреча в Meet: meet.new

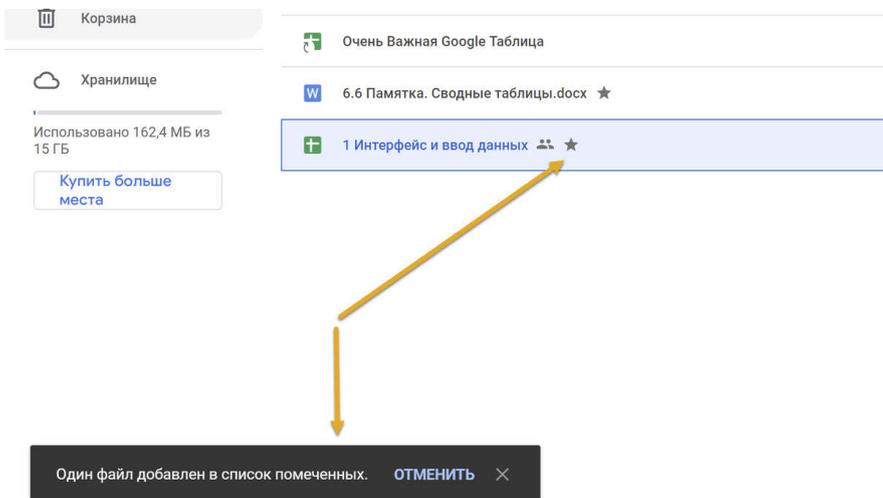
Новая заметка в Keep: keep.new

Область «Помеченные» (Starred)

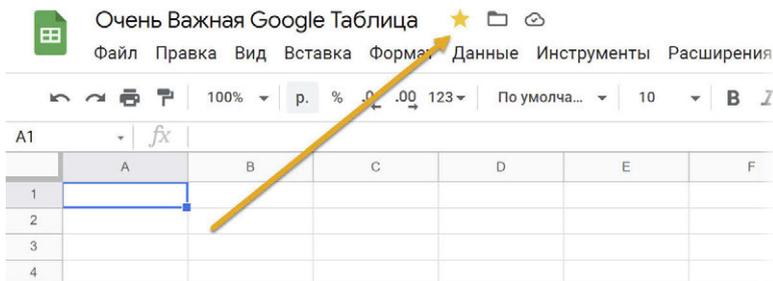
Файлы можно добавлять в раздел «Помеченные» — это не папка, а отдельная область для быстрого доступа, как «Избранное» в браузере.



Выделите файл (или папку) и нажмите **S**, чтобы поставить (или снять) звездочку и переместить его в «Помеченные»:



В редакторах (Таблицы, Документы, Презентации) можно отправить файл в «Помеченные» непосредственно во время работы — звездочка справа от названия файла (если она закрашена, значит, документ уже в «Помеченных»):



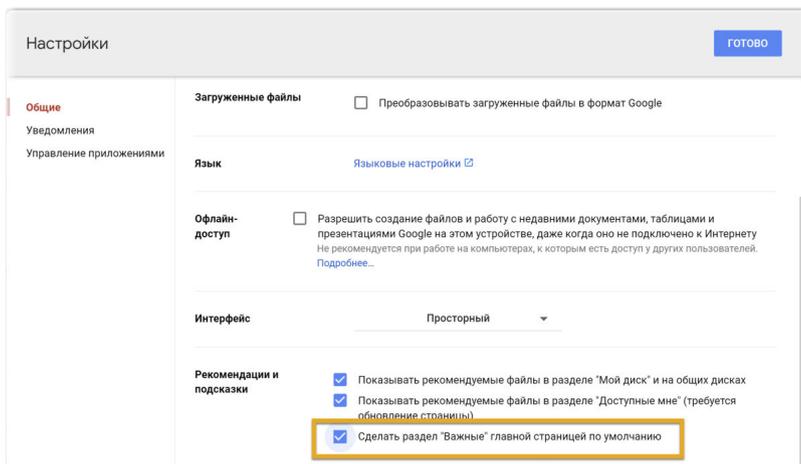
Область «Важные» (Priority)

«Важные» (Priority) будут доступны вам в аккаунте Google Workspace.

Это область, где автоматически формируется набор документов, которые вы часто используете в целом или в соответствующее время дня.

Кроме того, в «Важных» можно создавать рабочие области — о них ниже.

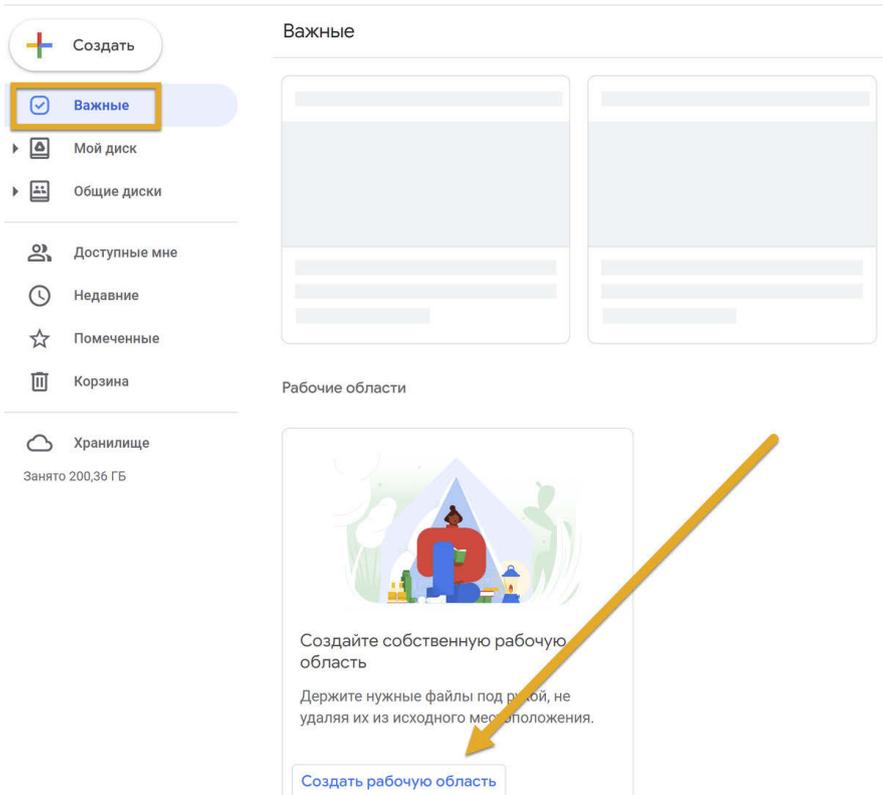
«Важные» можно сделать стартовой страницей вашего Google Диска. Для этого зайдите в настройки Диска. В конце раздела «Общие» выберите «Сделать раздел “Важные” главной страницей по умолчанию» (Make priority my default homepage).



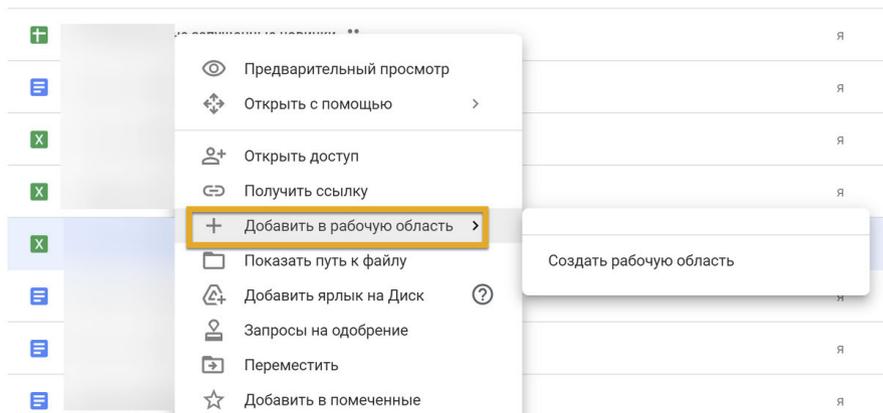
Рабочая область (Workspace)

Рабочие области также доступны только в Google Workspace. В рабочую область можно «сложить» до 25 файлов. При этом их расположение не поменяется, файлы останутся в тех же папках, в которых и находились, но будут доступны в одном месте.

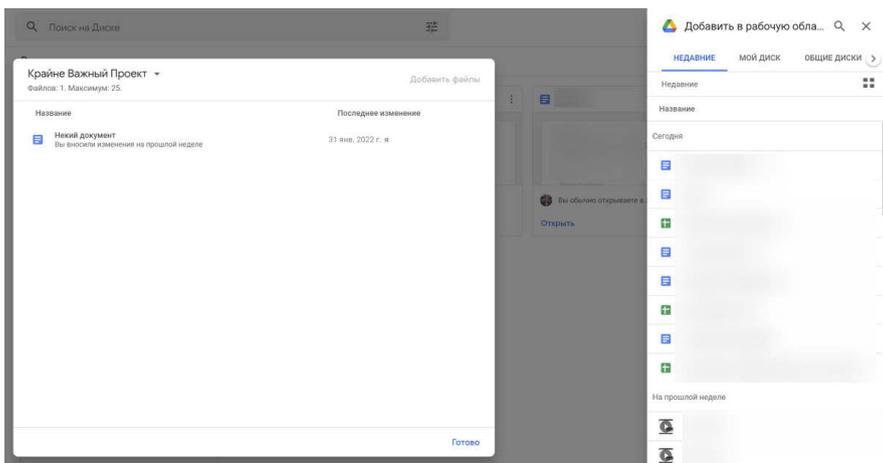
Для создания области можно зайти в «Важные» (Priority) и нажать внизу в разделе «Рабочие области» (Workspaces) «Создать рабочую область» (Create workspace):



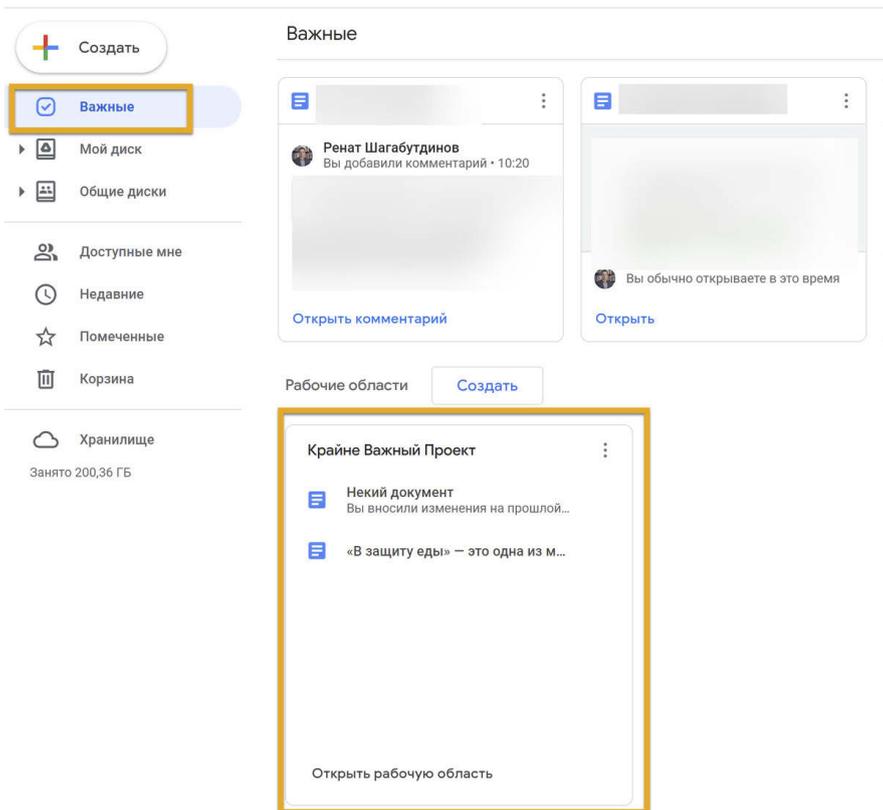
Файл можно добавить в существующую рабочую область в контекстном меню (или создать новую область там же):



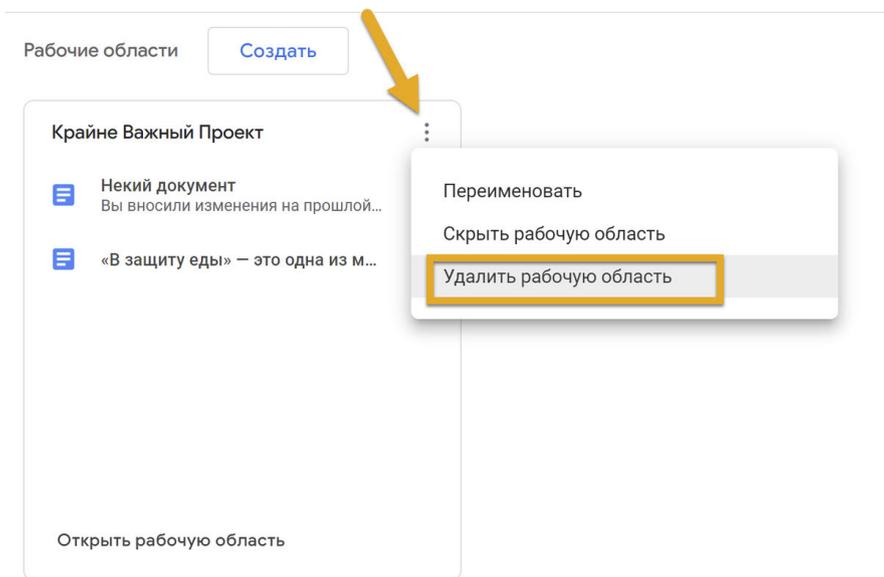
После создания области можно добавить в нее файлы, это можно будет сделать и позднее:



Созданная область теперь будет в списке рабочих областей в разделе «Важные»:



Для удаления рабочей области нажмите на три точки в правом верхнем углу и выберите «Удалить рабочую область» / *Remove workspace*:

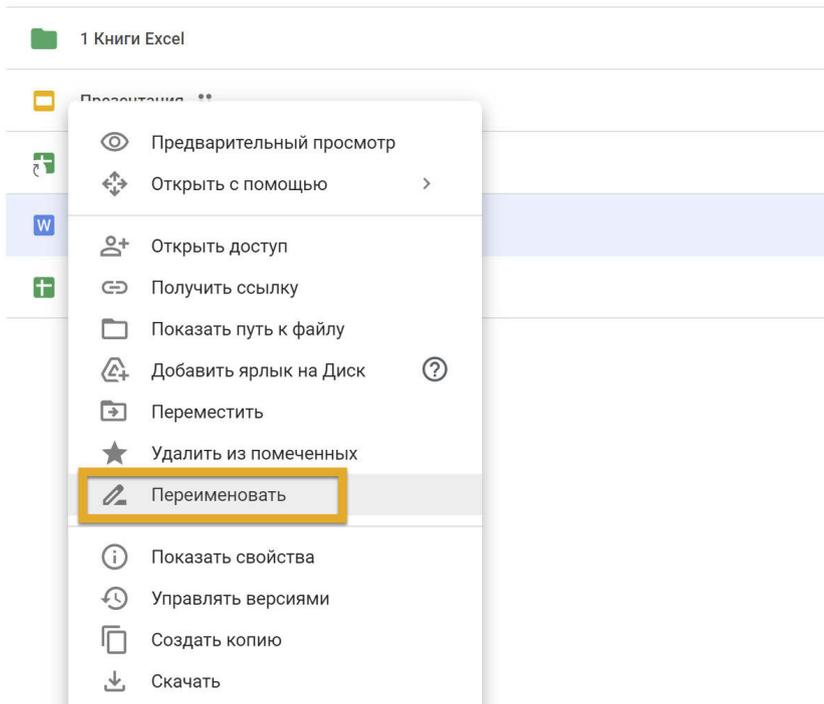


Удаление области не повлияет на сами документы. Они останутся на вашем Диске в тех же папках, в которых и находились ранее.

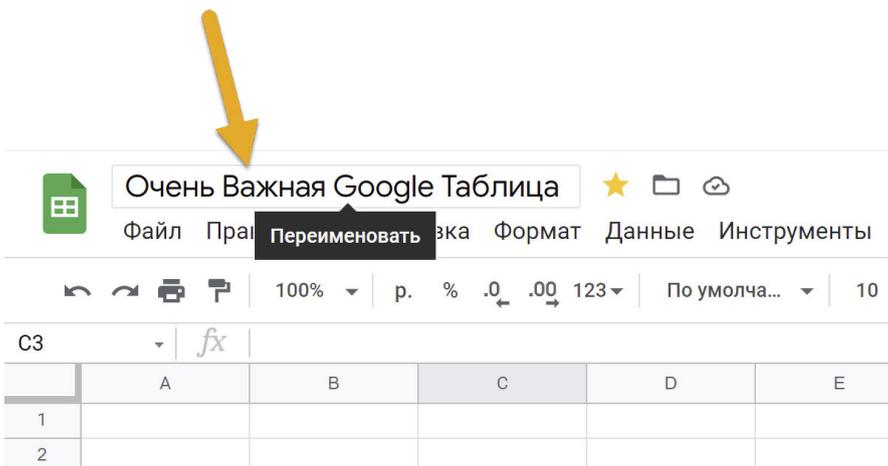
Переименование файла на Диске

Чтобы переименовать файл, достаточно нажать **N** на клавиатуре.

Также можно щелкнуть правой кнопкой мыши и выбрать соответствующий пункт в контекстном меню («Переименовать» / *Rename*):



В редакторах (Таблицы/Документы/Презентации) можно изменить имя файла, просто щелкнув по нему:



Удаление и восстановление файлов на Google Диске

Удалить файл или папку можно следующими способами (в любом случае предварительно файл или несколько файлов нужно выделить).

1. Нажать Delete.
2. Перетащить файлы мышкой в корзину.
3. Щелкнуть правой кнопкой мыши и в контекстном меню выбрать «Удалить» (Remove).

Удаленные файлы отправляются в корзину (Trash), где хранятся 30 дней. Файлы в корзине можно восстановить — щелкните на файл правой кнопкой и выберите «Восстановить» (Restore). Если нужно восстановить сразу несколько файлов, выделите их с помощью Ctrl.

Корзина диска **Мой диск** ▾

Объекты в корзине удаляются через 30 дней.

Название

В прошлом месяце

☰ Новая форма 👤

✕ Книга Excel для импорта в Таблицы.xlsx 👤

✕ Книга Excel для импорта в Таблицы.xlsx 👤

✕ Файл для импорта в Таблицы.xlsx 👤

✕ Файл для импорта в Таблицы.xlsx 👤

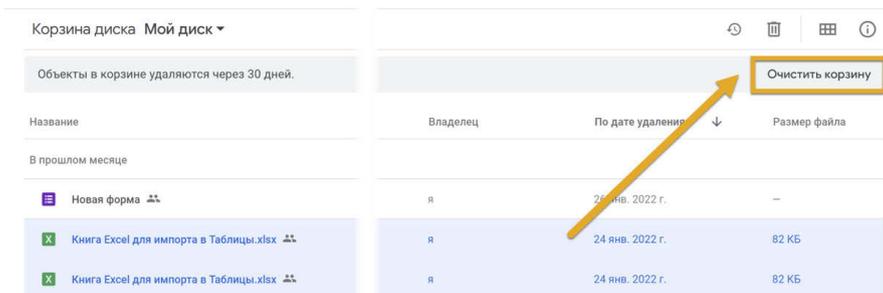


Восстановить



Удалить навсегда

Здесь же в контекстном меню можно удалить файлы навсегда («Удалить навсегда» / *Delete forever*). Если хотите удалить все файлы в корзине безвозвратно, нажмите «Очистить корзину» (*Empty trash*) в правом верхнем углу:



Если вдруг вам нужно восстановить файлы, которые были удалены из корзины:

- если у вас личный платный аккаунт Google One (вы платите за дополнительное дисковое пространство) — у вас есть возможность обратиться в поддержку Google. Есть вероятность, что недавно удаленные из корзины файлы удастся восстановить. Переходите [по ссылке](#) и нажимайте «Связаться с нами» (*Contact us*);
- если у вас рабочий аккаунт в Google Workspace — обратитесь к администратору в вашей компании. Удаленные из корзины пользователей файлы хранятся в течение 25 дней.

Доступы к файлам на Диске. Изменение владельца файла

Владелец (*Owner*) — тот, кто загрузил файл на Диск или создал его (например, в Таблицах или Документах).

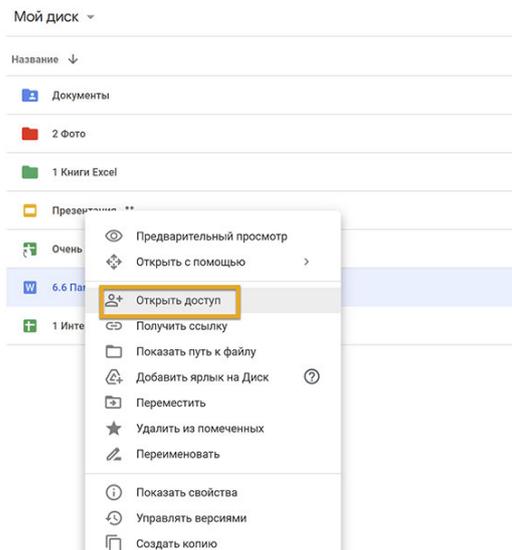
В момент создания нового файла доступ к нему есть только у владельца. Даже если передать кому-то ссылку, в документ попасть не получится, пока владелец не настроит доступ.

Владелец у документа всегда один (только он может удалить файл), но право владения можно передать. После передачи права владения

новый владелец может удалить файл, изменить все настройки доступа, в том числе ограничить доступ старому владельцу.

Если вы создали файл в рабочем аккаунте в Google Workspace, то сможете передать владение только коллеге (человеку с аккаунтом в вашем домене). Личному аккаунту Gmail владение передать будет нельзя.

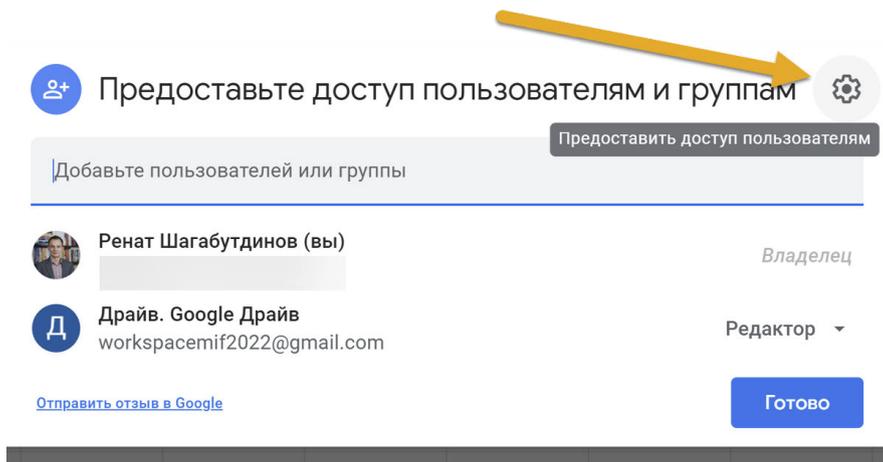
Для изменения настроек доступа щелкните правой кнопкой мыши и выберите «Открыть доступ» (Share):



Доступ бывает трех уровней.

- **Просмотр (Viewer)** — право открывать, просматривать, скачивать файл, копировать себе на диск, копировать данные, распечатывать файл.
- **Комментирование (Commenter)** — то же самое, что и в доступе «Просмотр» + возможность просматривать комментарии, отвечать на них и вставлять свои.
- **Редактирование (Editor)** — то же самое, что и в доступе «Комментирование» + изменять данные, переименовывать файл, вводить текст, создавать и удалять листы/слайды, удалять и добавлять строки и столбцы.

Пользователям с доступом на просмотр и комментаторам можно отключить право скачивать, копировать и печатать файл (останется возможность только просматривать). И редакторам можно запретить менять настройки доступа, добавлять новых редакторов. Обе настройки меняются по нажатию на шестеренку в правом нижнем углу окна с настройками доступа:



Предоставьте доступ пользователям и группам

Добавьте пользователей или группы

Предоставить доступ пользователям

Ренат Шагабутдинов (вы) Владелец

Драйв. Google Драйв Редактор
workspacemif2022@gmail.com

[Отправить отзыв в Google](#) [Готово](#)

Скопируйте ссылку

Просматривать могут **все в Интернете**, у кого есть эта ссылка.

[Изменить](#)

[Копировать ссылку](#)

← Предоставить доступ пользователям

- Пользователи с правом на редактирование смогут изменять разрешения и параметры доступа
- Разрешить читателям и комментаторам документа скачивать, распечатывать и копировать его

Доступ можно открывать конкретным людям (аккаунтам) — достаточно ввести их адреса в поле в окне настроек доступа. Кроме того, можно открывать доступ всем, у кого есть ссылка, — в пределах

вашей компании (в вашем домене) и всем в Интернете. Если вы создали документ в личном аккаунте, то у вас будет возможность открыть доступ только всем в Интернете (или не открывать по ссылке вовсе, настраивая только доступ для конкретных адресов).

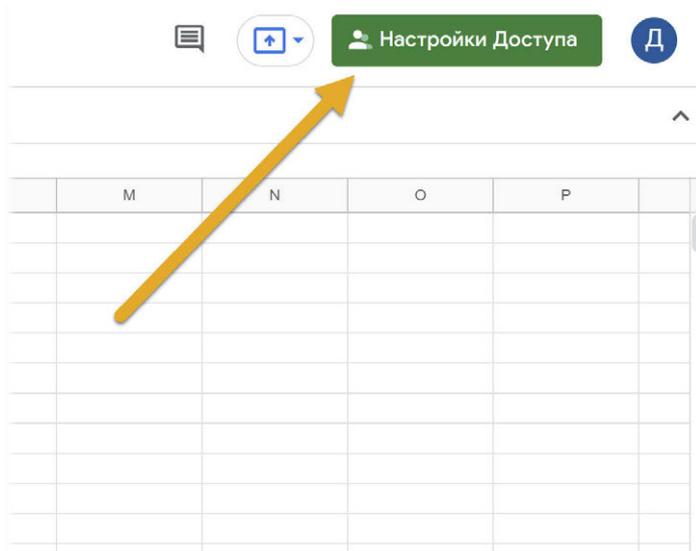
Открыть доступ людям за пределами вашей организации (если вы пользуетесь корпоративным аккаунтом Workspace) можно, но при этом будет следующее предупреждение:

Предоставить доступ пользователям
за пределами организации?

Доступ будет предоставлен пользователю
workspacemif2022@gmail.com. Он не
относится к организации в Google
Workspace, в домене которой находится
этот объект.

Отмена [Поделиться](#)

В Google Таблицах и других редакторах настройки доступа открываются щелчком по кнопке в правом верхнем углу:



По иконке на этой кнопке сразу видно, какой доступ настроен.

Замок — доступно только вам (только владельцу):

 **Настройки Доступа**

Люди — доступ открыт одному или нескольким пользователям (если навести курсор, то вы увидите, скольким именно):

 **Настройки Доступа**

Ссылка + Здание — доступ открыт всем по ссылке в вашем домене Google Workspace (аккаунтам с рабочей почтой):

 **Настройки Доступа**

Ссылка + человек — доступ открыт всем по ссылке в Интернете.

 **Настройки Доступа**

Ссылка на документ на Google Диске. Ссылка на копирование. Ссылки на конкретные объекты в Документах, Презентациях, Таблицах

Ссылка на документ формируется при создании файла в редакторах Google и является уникальным ключом. В одной папке на Google Диске может находиться несколько файлов с одинаковыми названиями, но ссылки у всех файлов разные.

Даже если вы передадите кому-то ссылку, но не откроете доступ (по ссылке или именно этому человеку), в документ у него попасть не получится.

У ссылок есть общая часть для всех документов одного типа (выделена **синим**) и ключ (выделен **зеленым**):

```
https://  
docs.google.com/spreadsheets/  
d/1FbNvGtRg4B0CU6kN1bL_riv8DNrIPRnvdOVogOn2_SU
```

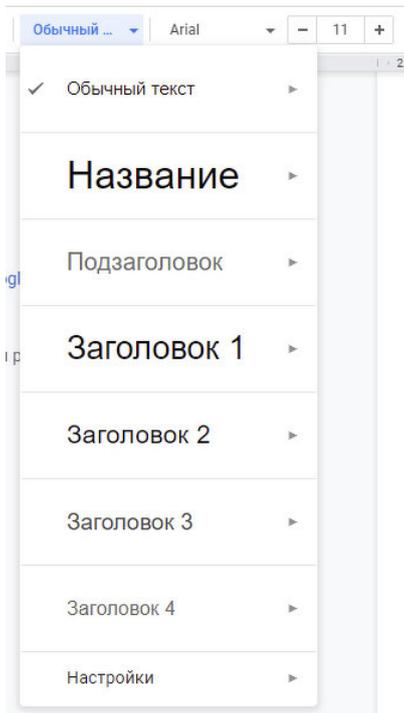
Также существуют разные окончания ссылок, которые позволяют сразу открывать нужное место/объект в документе.

Если вы переместите курсор на заголовок в документе, то сможете скопировать ссылку именно на этот заголовок в адресной строке, у нее будет окончание со словом `edit#heading=`:

```
https://  
docs.google.com/document/d/1Wh_oFvWx  
zhcOryxC70sNlwIpXI8WtRjNqfZoL6WYdNQ/  
edit#heading=h.500p9m7ynorr
```

У пользователя, переходящего по такой ссылке, будет открываться (если есть доступ по ссылке или у этого человека) именно этот заголовок, курсор будет на нем.

Это работает, если вы изменили стиль абзаца на один из заголовков:



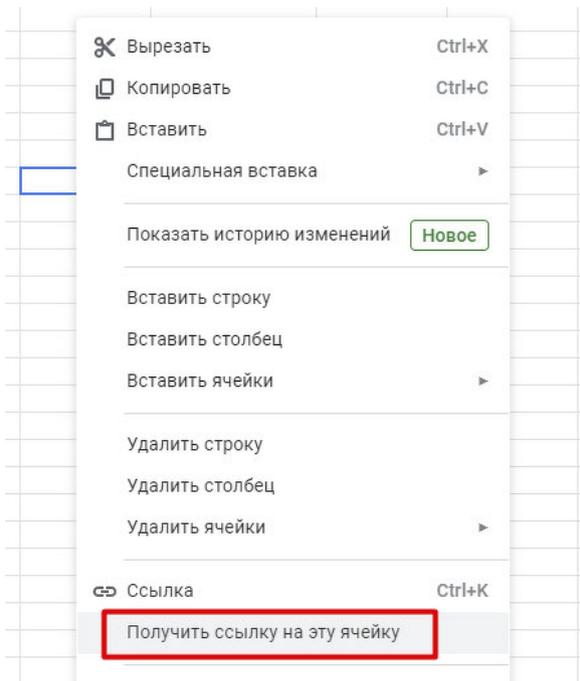
Также можно дать ссылку на любое место в документе — достаточно вставить закладку (Bookmark) и скопировать ссылку на нее с окончанием `edit#bookmark=...`:

```
https://  
docs.google.com/document/d/1qeNCRcz68hOxbr_  
dO6VFPNJvWV-HZaJnROHyHp4Wz8k/edit#bookmark=id.  
nednminnorxk
```

В Google Таблицах есть ссылки на каждый лист — достаточно перейти на нужный лист и скопировать ссылку с окончанием `edit#gid=...`:

```
https://  
docs.google.com/spreadsheets/  
d/1FbNvGtRg4B0CU6kNlbL_riv8DNrIPRnvdOVogOn2_SU/  
edit#gid=1168921760
```

Также можно дать ссылку на любую ячейку/диапазон, чтобы при переходе по ней открывался именно этот лист и выделялся именно этот диапазон:



Вот так выглядит ссылка в Таблицах — например, на диапазон B3:D9 на некоем листе:

```
https://  
docs.google.com/spreadsheets/d/1GFH1zj  
HE37US3qwCXCG6xJsGxLX3rj2Qn_WwB-LKtWU/  
edit#gid=0&range=B3:D9
```

Если вы создали фильтр (Filter view) в Таблицах, на него тоже можно получить ссылку — с окончанием `&fvid=...`:

```
https://  
docs.google.com/spreadsheets/  
d/1FbNvGtRg4B0CU6kNlbL_riv8DNrIPRnvdOVogOn2_SU/  
edit#gid=1168921760&fvid=1960378925
```

В Презентациях есть ссылки на каждый слайд — скопируйте полную ссылку с окончанием `slide=id...` из адресной строки, находясь на соответствующем слайде:

```
https://  
docs.google.com/presentation/d/1v8Jtd0FBТруНУ  
ооТссеJS5Njy9EGF6ez1r30P4_2lJs/edit#slide=id.  
gb4276eea2_0_104
```

Ссылка на создание копии документа

Добавьте `copy` к концу ссылки любого документа/таблицы/презентации: `https://docs.google.com/document/d/ключ/copy`. И при переходе по ней будет открываться не документ, а кнопка для создания копии:



Копия документа

Создать копию документа Лайфхаки Google Диска?

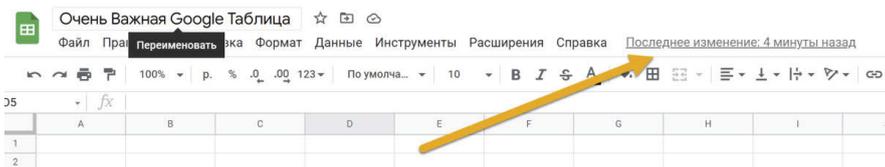
Создать копию



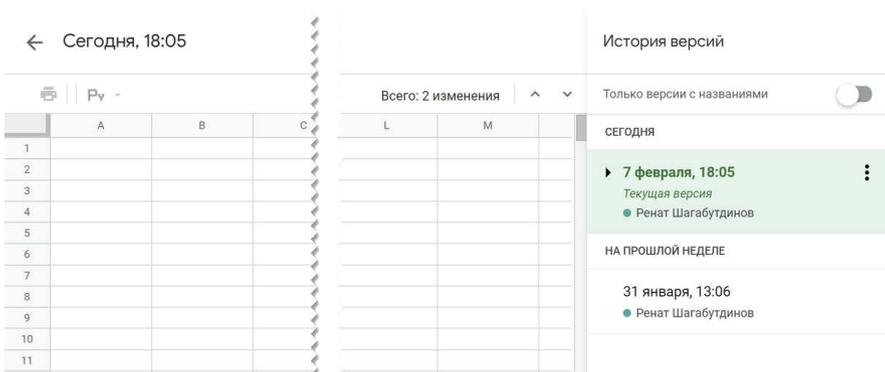
Это удобно, если вам нужно «раздать» документ многим людям, чтобы каждый работал в своей копии и сразу создавал ее. Или если вы сделали шаблон, на основе которого регулярно создаете новые документы. Разумеется, копию смогут создать только те пользователи, у которых есть доступ к исходному документу.

История изменений документа/таблицы/презентации. История изменений ячейки в Таблицах. Возврат к прошлым версиям и создание копий

Все изменения при работе с редакторами Google сохраняются автоматически. Сверху над меню отображается время последнего изменения:

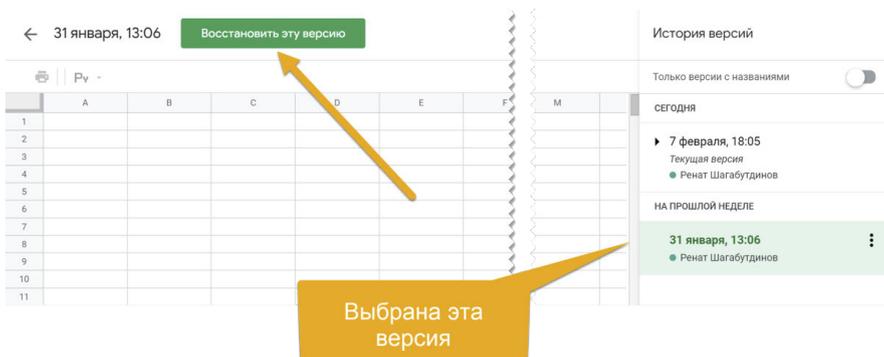


Если щелкнуть на эту надпись, откроется история версий:

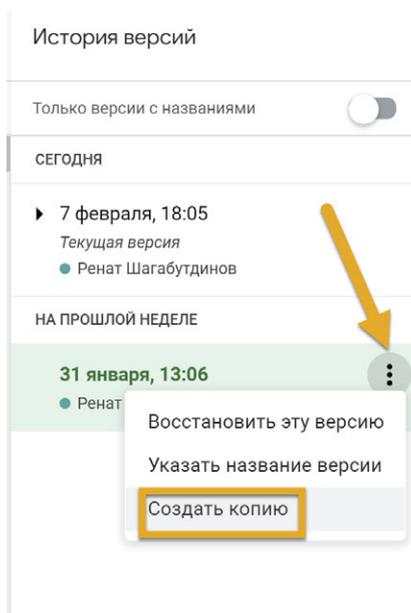


Каждому пользователю в истории версий присвоен свой цвет, чтобы видеть изменения, сделанные каждым. К любой версии можно «откатиться» (восстановить ее) — для этого нужно выбрать версию

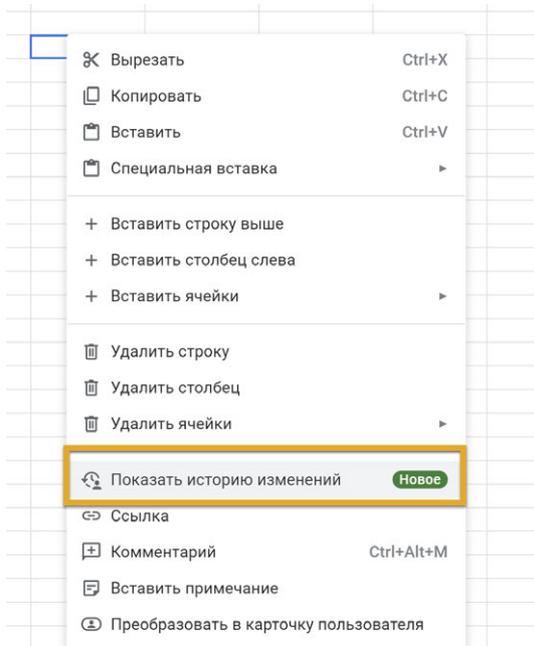
в списке слева и нажать «Восстановить эту версию» (Restore this version) в левом верхнем углу:



Кроме того, можно создать отдельную копию любой версии — для этого нужно нажать на три точки справа от версии и выбрать «Создать копию» (Make a copy):



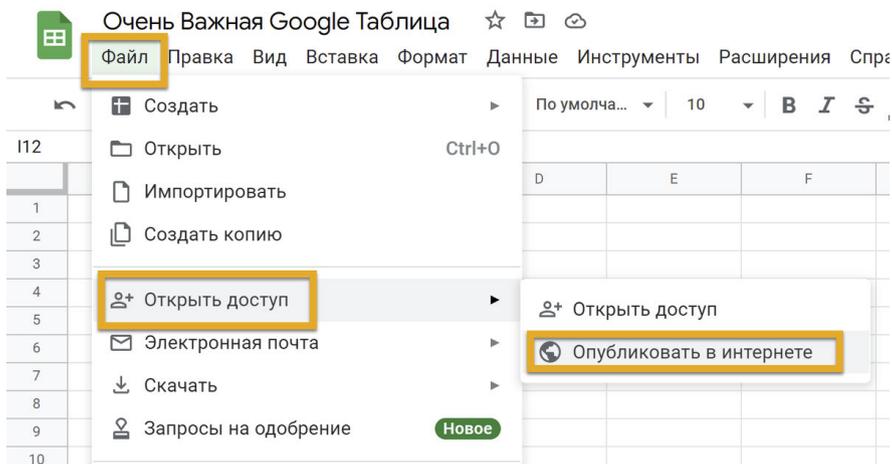
В Google Таблицах также можно просматривать историю изменений любой отдельной ячейки — для этого щелкните правой кнопкой и в контекстном меню выберите «Показать историю изменений» (Show edit history):



Публикация документов в Интернете. Отправка файла по электронной почте

Вы можете опубликовать весь документ или выбранные вами листы/фрагменты. Доступ к данным получают все пользователи, у которых будет ссылка, при этом никаких элементов управления и меню редактора (Таблиц, Документов или Презентаций) открываться не будет. Данные по ссылке будут обновляться вслед за изменениями в исходном документе (с интервалом пять минут). Для презентаций можно настроить периодичность пролистывания слайдов.

Для публикации выберите «Опубликовать в интернете» (или «Открыть доступ» — «Опубликовать...») в меню «Файл» (File — Publish to the web или File — Share — Publish to web):

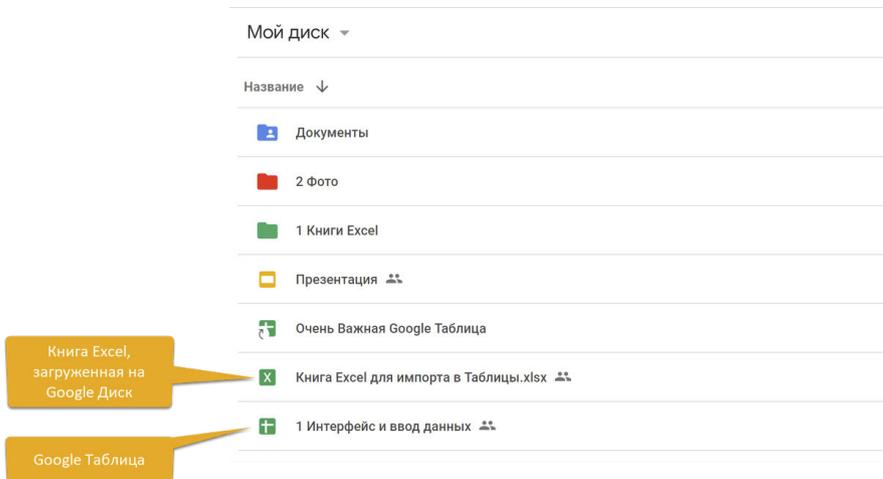


Работа с файлами MS Office на Google Диске

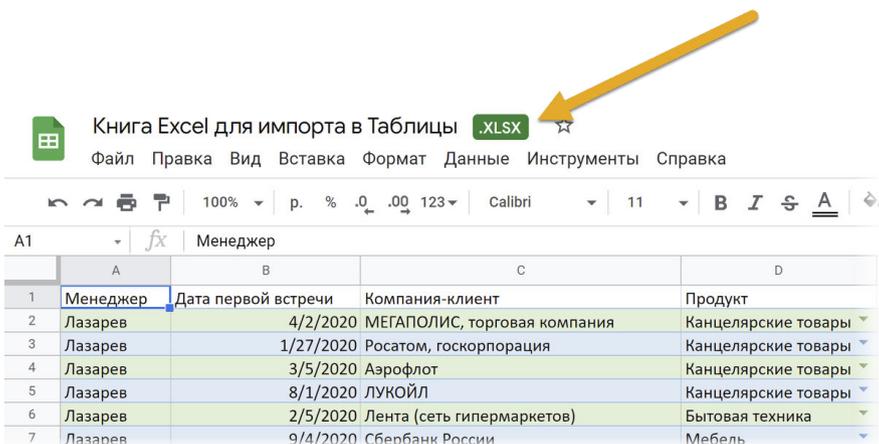
Файлы Microsoft Office — документы Microsoft Word, книги Excel, презентации Power Point — можно загружать на Google Диск и работать с ними в интерфейсе редакторов Google.

Достаточно загрузить их как файл любого другого формата (перетащить на Google Диск или нажать `Ctrl + U` и выбрать файл для загрузки) и открыть — запустится соответствующее приложение Google (Таблицы для книг Excel, Презентации для Power Point, Документы для Word).

У документов Office и документов Google разные иконки на Google Диске:



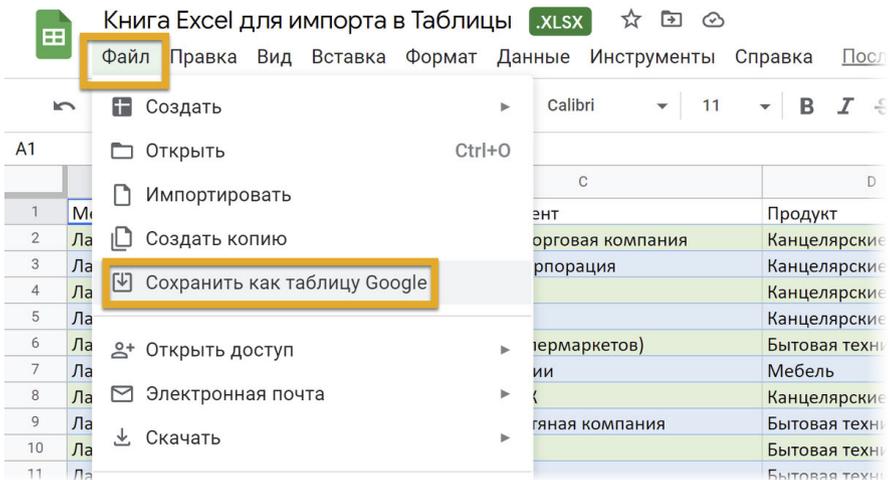
При открытии документов Office отображается иконка, показывающая, что мы работаем с файлом Microsoft:



Вы можете просматривать и редактировать файлы, открывать к ним доступ — без изменения формата.

Некоторые опции редакторов Google будут недоступны — например, скрипты и дополнения, защита ячеек в Google Таблицах, перевод

в Google Документах. Чтобы использовать все опции, преобразуйте файл в формат Google:

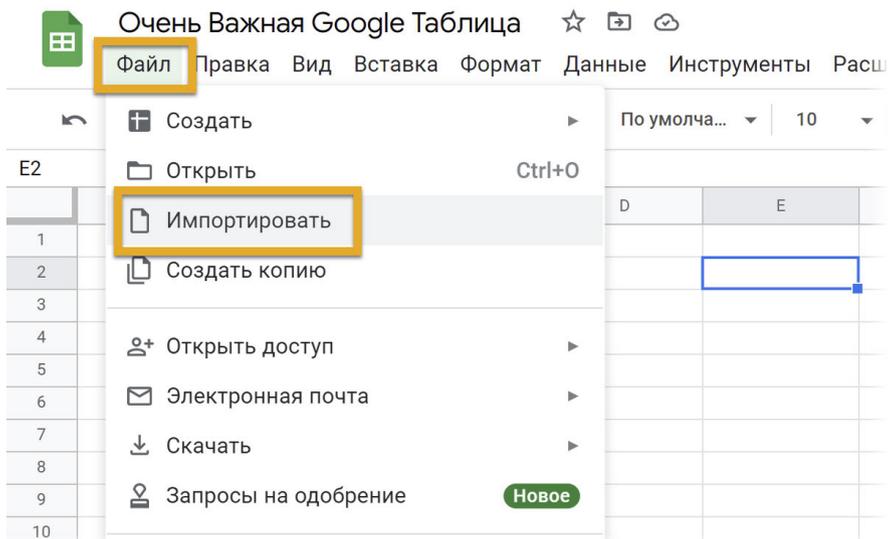


Некоторые объекты приложений Microsoft Office, которых нет в редакторах Google, будут утеряны, если редактировать файл на Google Диске — например, временные шкалы сводной таблицы Excel, диаграммы, которых нет в Таблицах.

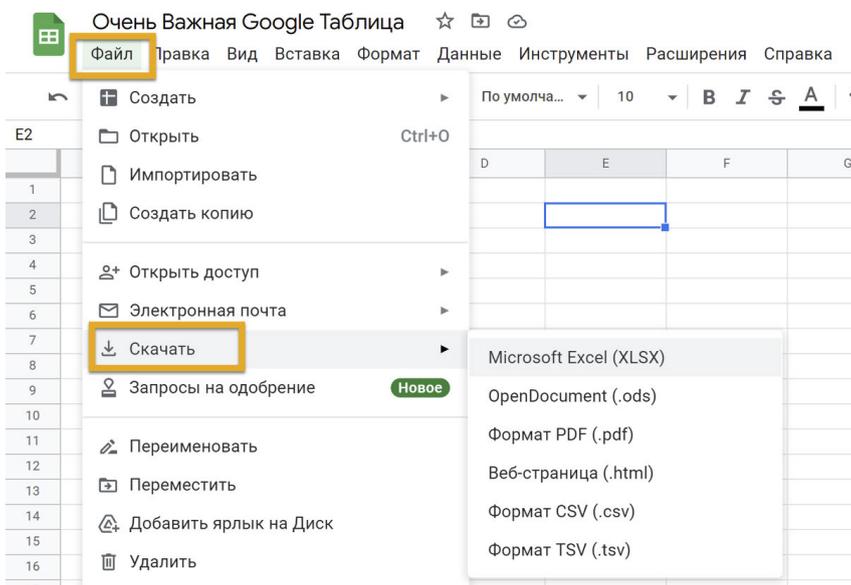
Если в вашей книге Excel нет специфических элементов, проблем с переносом между редакторами не будет. Все основные элементы будут сохраняться:

- спарклайны и стандартные диаграммы (которые есть и в Таблицах, и в Excel);
- формулы;
- проверка данных, форматирование ячеек, закрепление строк и столбцов;
- именованные диапазоны.

Если вы хотите загрузить в существующую таблицу все или отдельные листы из книги Excel, выберите «Импортировать» в меню «Файл» (File — Import):



Таблицу, документ или презентацию можно скачать на локальный диск как файл Microsoft Office — выберите «Скачать» и нужный формат в меню «Файл» (File — Download):



Мобильные приложения Google Диска

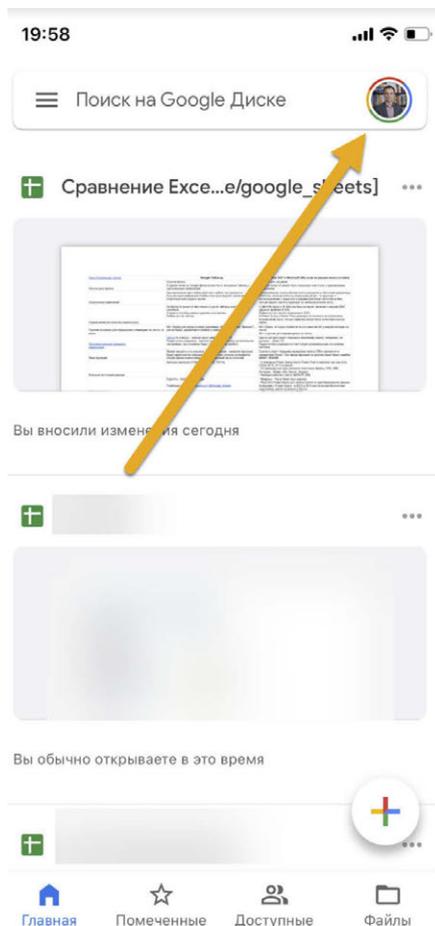
Для Google Диска и большинства редакторов Google существуют отдельные приложения для разных платформ.

Приложение Google Диска можно установить в Windows на настольном компьютере или ноутбуке.

У следующих сервисов есть приложения для iOS и Android:

- Google Диск;
- Gmail;
- Календарь;
- Документы;
- Таблицы;
- Презентации;
- Meet;
- Чат;
- Keep.

Можно использовать приложение для нескольких аккаунтов Google (например, личного и рабочего) — для смены аккаунта достаточно провести пальцем по аватарке:

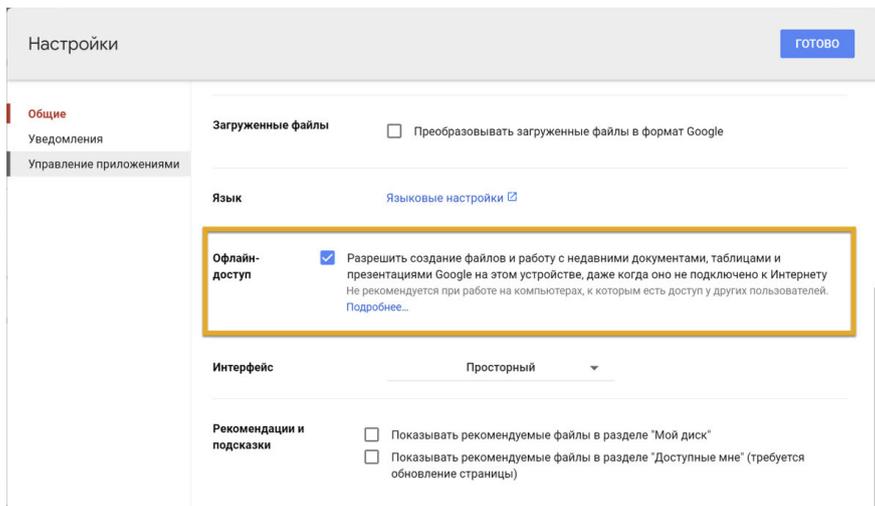


Даже без приложений вы сможете зайти в свой аккаунт и работать с документами через мобильный браузер.

Офлайн-доступ

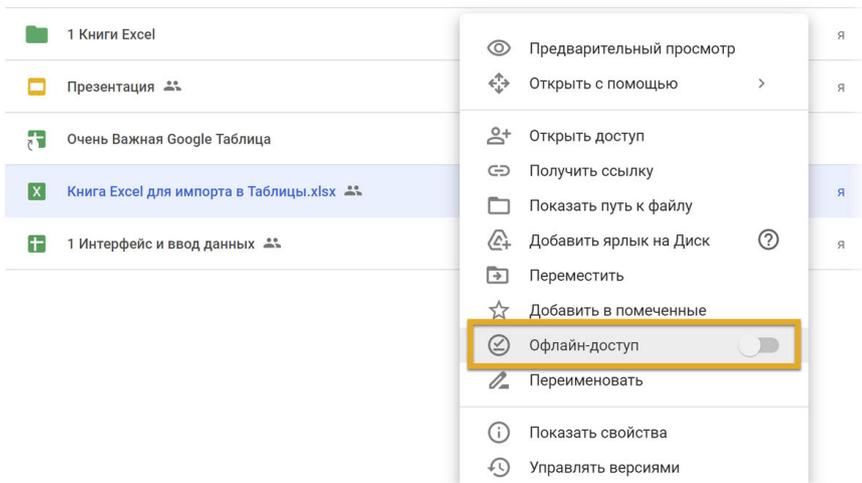
С документами/таблицами/презентациями на Google Диске можно работать офлайн без подключения к Интернету, но для этого требуется браузер Google Chrome с установленным расширением Google Docs Offline.

Сначала необходимо включить офлайн-доступ в настройках Google Диска:



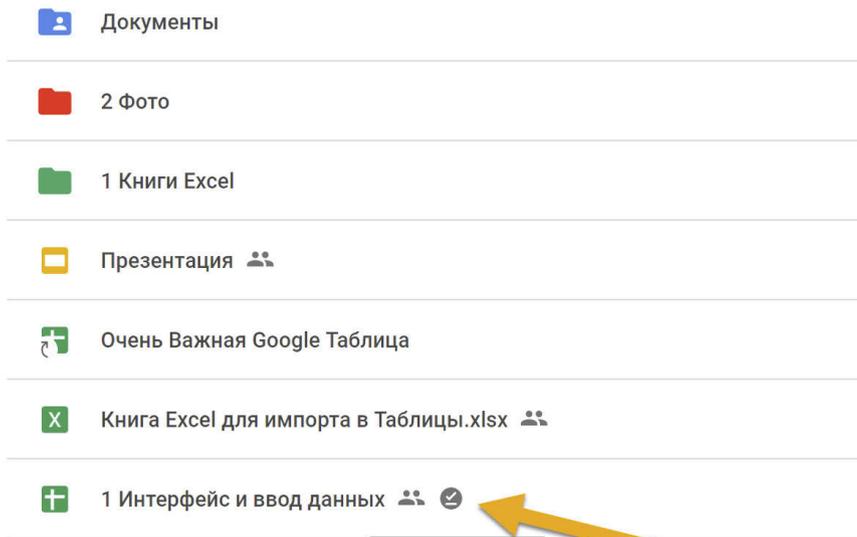
Обратите внимание на предупреждение в настройках: так как для офлайн-работы файлы априори должны загрузиться на локальный диск, лучше быть осторожными при работе за чужим компьютером и/или с файлами, содержащими конфиденциальную информацию.

Далее включите офлайн-доступ для нужных документов — щелкните правой кнопкой мыши и включите соответствующий переключатель в контекстном меню:



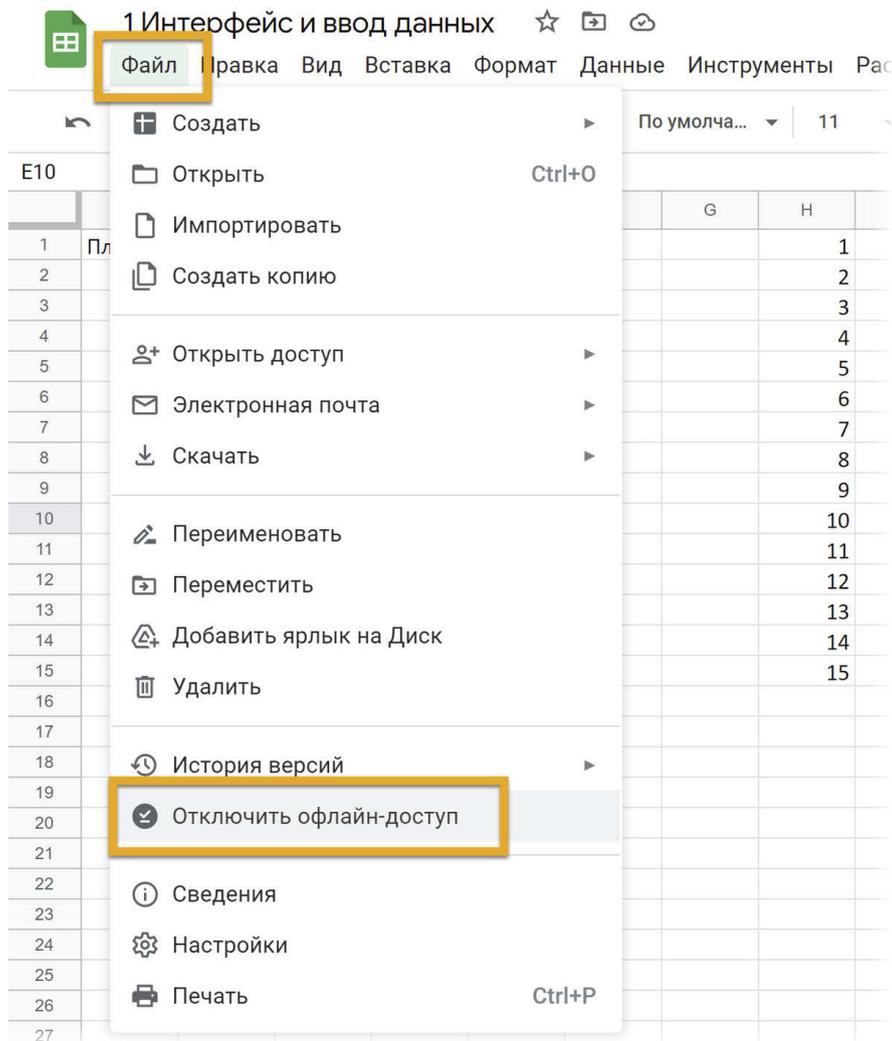
У файлов с офлайн-доступом появляется иконка:

Название ↓



Доступно офлайн

Отключить офлайн-доступ можно в том же контекстном меню и в самом документе в меню «Файл»:



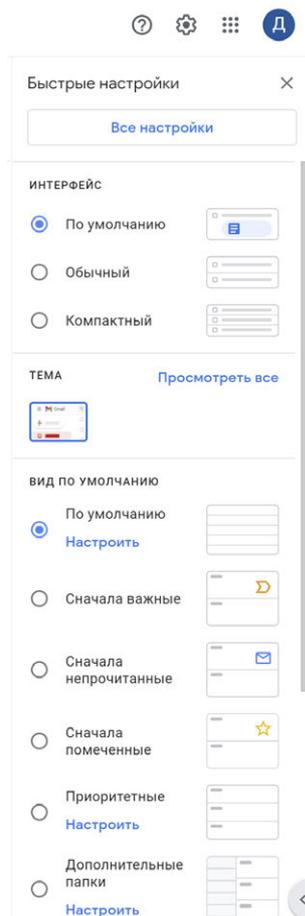
Если нажать на иконку с облаком в документе, вы увидите, можно ли его редактировать офлайн:

https://t.me/it_books

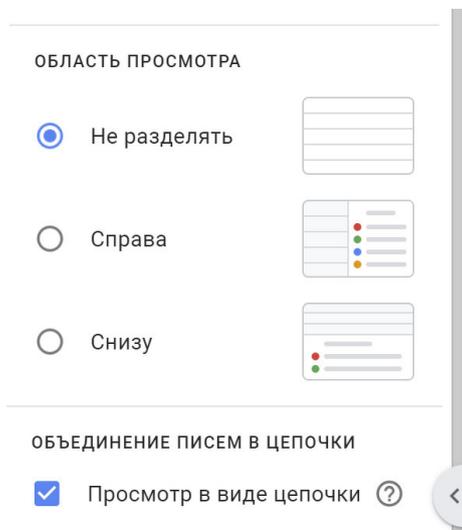
Gmail: советы для ускорения работы с почтой

Внешний вид и область просмотра

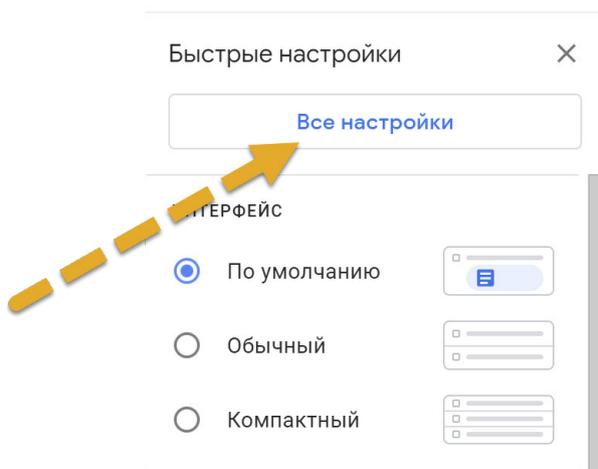
При нажатии в правом верхнем углу на шестеренку открываются быстрые настройки: здесь можно поменять внешний вид почты — плотность писем («Интерфейс» / Density) и порядок писем по категориям («Вид» / Inbox type):



В том числе включить или выключить область просмотра (Reading pane) и отображение писем в виде цепочек, когда письма с одной темой группируются (Conversation view):



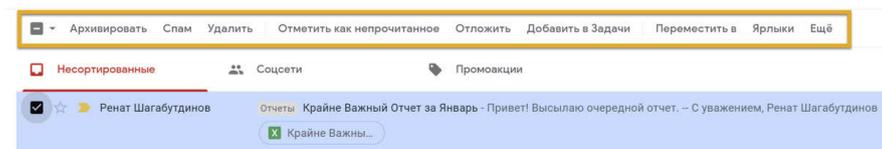
Чтобы перейти к остальным настройкам, нужно нажать на «Все настройки» (See all settings):



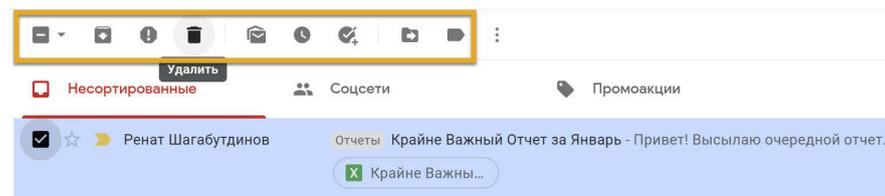
Ярлыки кнопок: иконки или текст

В разделе «Общие» (General) можно изменить тип представления кнопок — пункт «Ярлыки кнопок» (Button labels).

Так будут выглядеть кнопки с текстом:



А так — с иконками (здесь надписи появляются только при наведении курсора на кнопку):



Действие по умолчанию (Default reply behavior)

Эта настройка меняет опцию, которая будет доступна по умолчанию при ответе на письма с несколькими адресатами.

Настройки

Общие Ярлыки Папка "Входящие" Аккаунты и импорт Фильтры и заблокированные адреса Пересылка и POP/IMAP

Язык: Язык интерфейса (Gmail): [Изменить](#)

Показывать способы ввода текста - Включите другие способы ввода текста,

Выключить поддержку правки справа налево

Включить поддержку правки справа налево

Номера телефонов: Код страны по умолчанию:

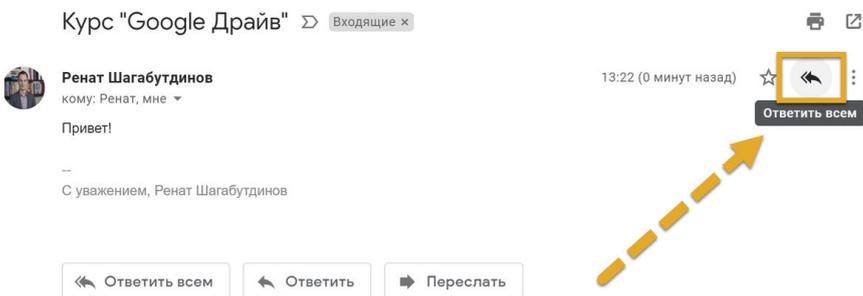
Максимальный размер страницы: Количество цепочек на одной странице:

Отмена отправки: Промежуток времени для отмены отправки: сек.

Действие по умолчанию: Ответить Ответить всем

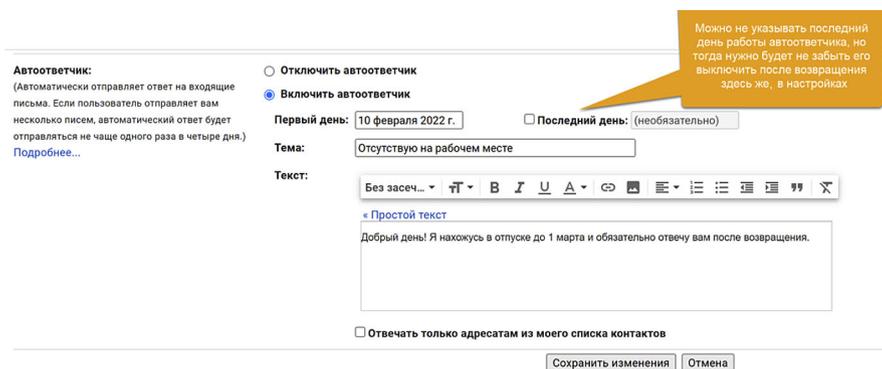
[Подробнее...](#)

Кроме того, выбранный вариант будет первым в списке кнопок внизу:



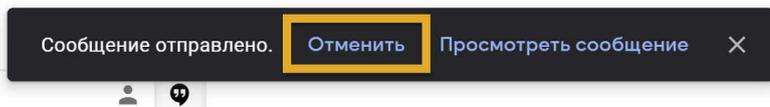
Автоответчик (Out-of-Office AutoReply)

На время отсутствия на рабочем месте можно включить автоответчик — в самом конце раздела «Общие». Нужно указать тему и текст письма и задать период действия автоответчика (если не выбрать последний день, то автоответчик будет работать до тех пор, пока вы его не отключите):

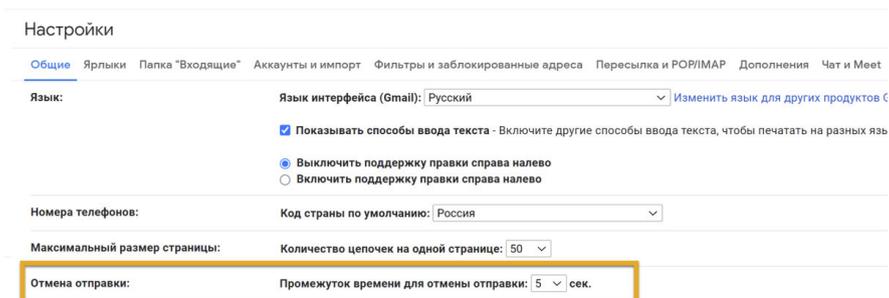


Отмена отправки (Undo Send)

После отправки письма у вас есть несколько секунд на то, чтобы отменить ее, — для этого нужно кликнуть на надпись в правом нижнем углу:



По умолчанию время для отмены письма — всего 5 секунд. В настройках Gmail в разделе «Общие» (General) есть возможность изменить промежуток времени для «Отмены отправки» (Undo Send):

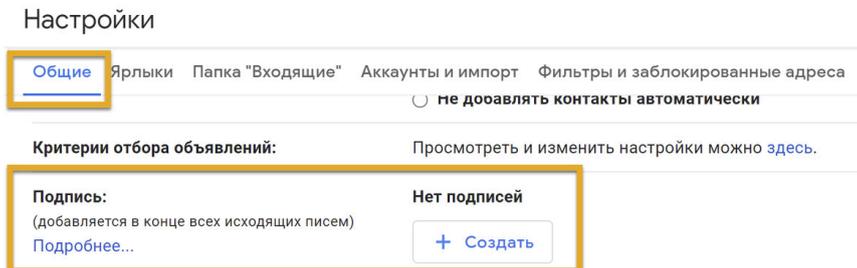


Возможные варианты — 5, 10, 20 и 30 секунд.

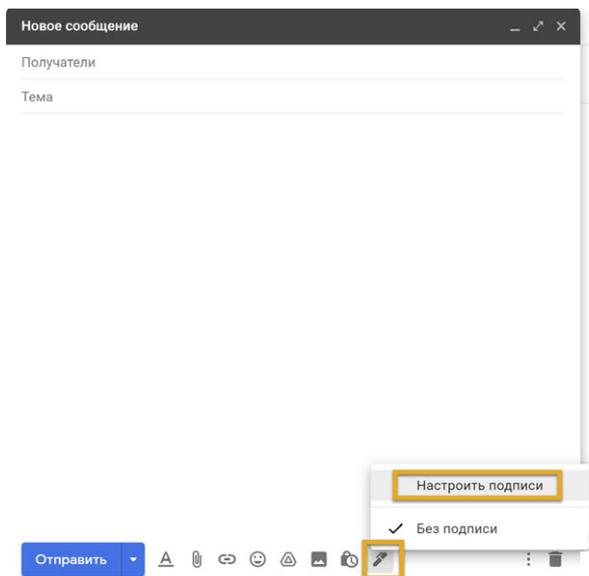
Избежать отправки неполных писем и писем с ошибками поможет следующее простое правило: вводите адресатов в последний момент — после темы и тела письма и прикрепления вложений.

Подпись (Signature)

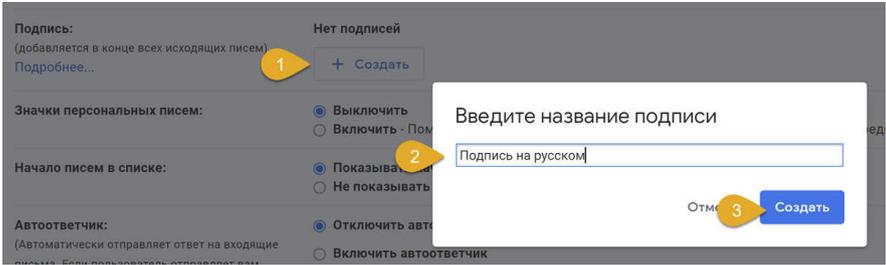
Подписи можно создать и настроить в разделе «Общие» (General):



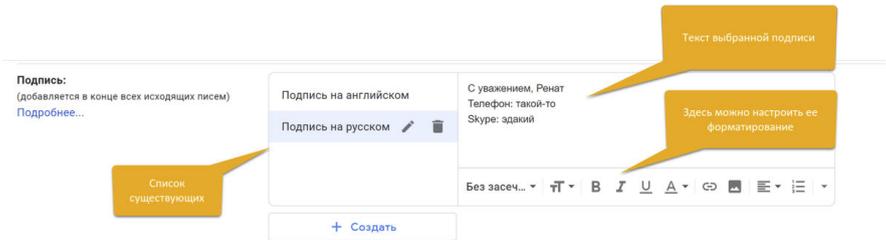
Перейти к настройкам подписей можно и при редактировании письма:



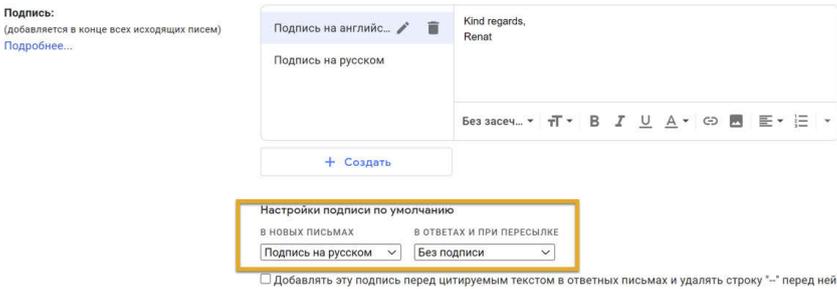
После нажатия на кнопку «Создать» (Create new) введите название подписи — оно особенно пригодится, если вы планируете пользоваться несколькими подписями (например, для переписки на русском и английском):



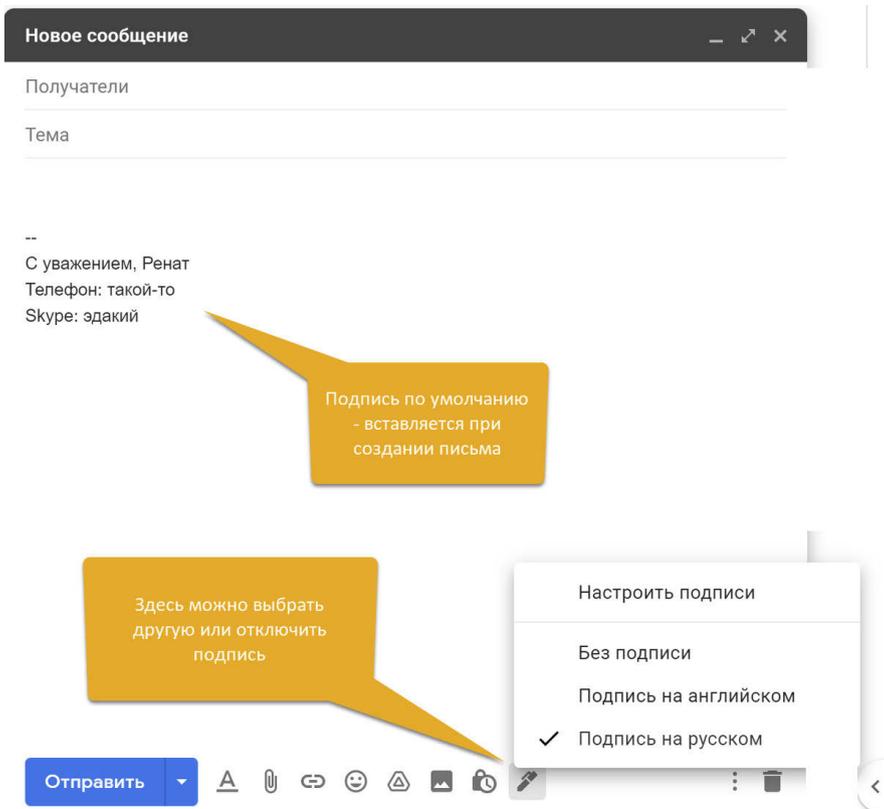
После создания введите текст подписи. Если нужно — создайте другие подписи:



Если у вас несколько подписей, выберите, какую нужно использовать по умолчанию:



Теперь в письмах по умолчанию будет эта подпись, но ее всегда можно переключить или отключить:



Письма только вам: «Значки персональных писем» (Personal level indicators)

Чтобы пометить письма, которые отправлены только вам, а не нескольким адресатам, включите соответствующую опцию в «Общих» настройках Gmail:



Настройка форматирования текста по умолчанию

В «Общих» можно изменить форматирование текста письма по умолчанию (Default text style):

Настройки

Общие Ярлыки Папка "Входящие" Аккаунты и импорт Фильтры и заблокированные адреса Пересылка и POP/IMAP

Стиль текста по умолчанию

Отправка и архивирование: Показывать кнопку "Отправить и архивировать" в ответе Не показывать кнопку "Отправить и архивировать" в ответе

Подробнее...

Стиль текста по умолчанию:
 (Стиль можно сбросить с помощью кнопки "Очистить форматирование" на панели инструментов.)

Без засеч... ¶ A X

Так будет выглядеть текст письма.

Настроить форматирование можно для любой части письма:

Черновик сохранен

Получатели

Тема

Меняем форматирование конкретного письма с помощью параметров форматирования

|

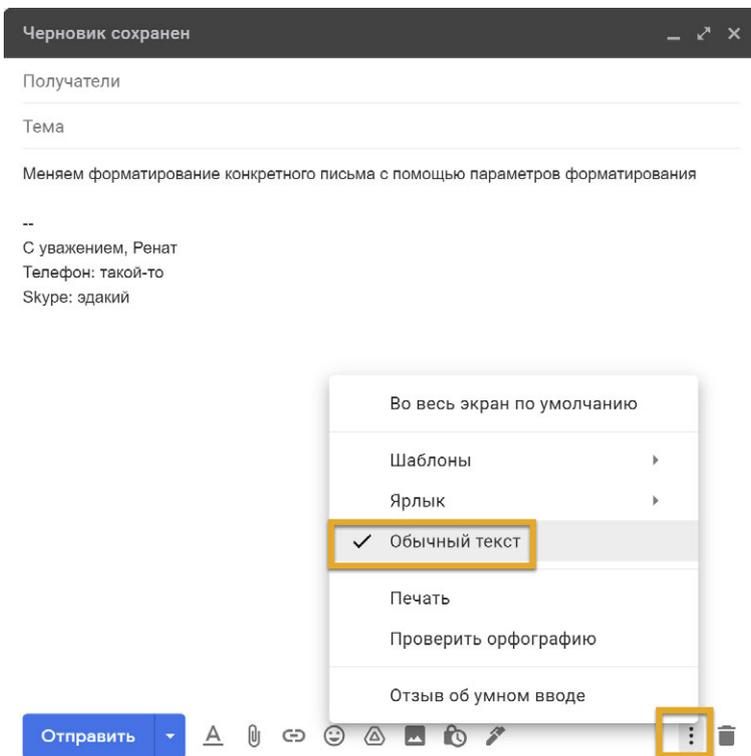
--

С уважением, Ренат
 Телефон: такой-то
 Skype: эдакий

← → Без засеч... ¶ B I U A [бул.] [ссылка] [эмодзи] [картинка] [аудио] [редактирование]

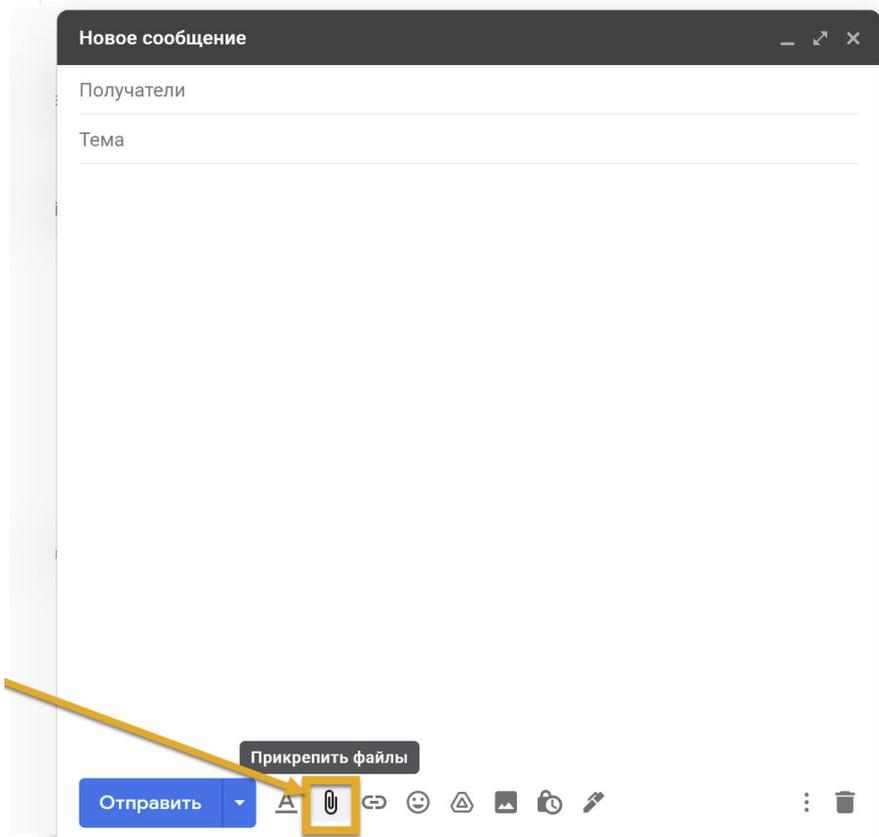
Отправить A [бул.] [ссылка] [эмодзи] [картинка] [аудио] [редактирование]

Если нажать на три точки, в выпадающем списке можно изменить формат письма на «Обычный текст» (Plain text). Формат по умолчанию в Gmail (с форматированием) — Rich text (RTF). Он позволяет менять цвет и размер шрифта и фон текста, добавлять курсив или полужирное начертание. Большинство почтовых клиентов поддерживают этот формат, но если вдруг у адресата письмо отображается некорректно, то перешлите его в формате обычного текста.



Отправка писем с вложениями

Чтобы прикрепить к письму вложение, нажмите на скрепку:



Также можно просто перетащить файл мышкой в окно с письмом. Или вставить скопированный(-ые) ранее файл(-ы) — `Ctrl + V`.

Изображения можно как прикреплять (через скрепку), так и вставлять непосредственно в тело письма (перетаскиванием мышкой или вставкой `Ctrl + V`):

Черновик сохранен

Получатели

Фото преподавателя на курсе Магия Excel - Лемура



Лемур.jpg (90 КБ)

Отправить

🔗 📎 😊 🗑️ 📧 📎 📎 📎

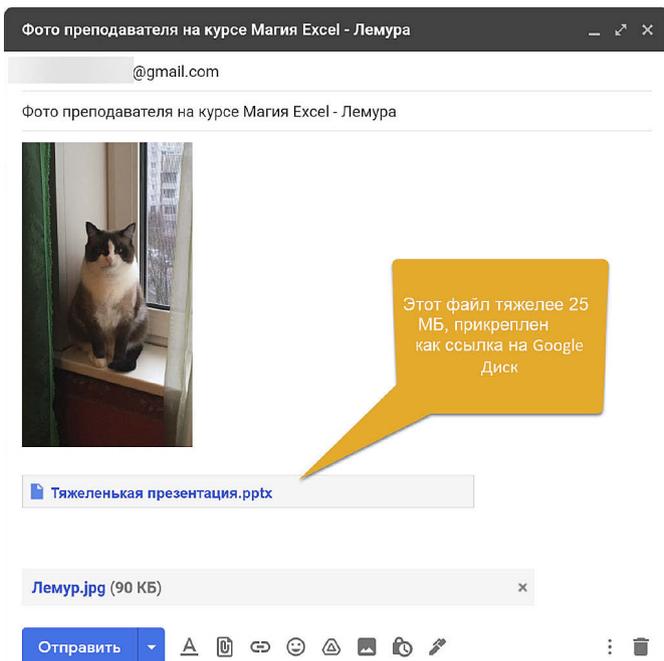
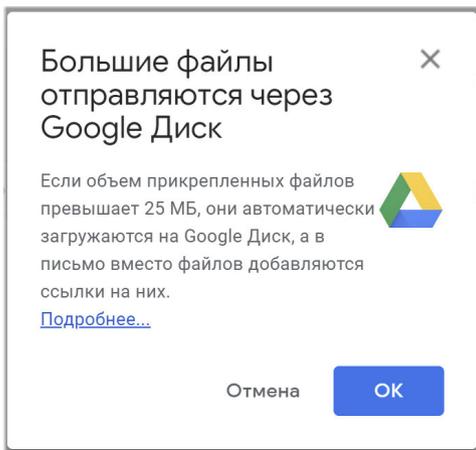
⋮ 🗑️

Когда мы просто перетащили изображение в письмо, оно вставилось непосредственно в тело письма

Изображение как файл было прикреплено через скрепку

Обратите внимание: у каждого файла отображается его размер. Максимальный размер исходящего письма в Gmail — 25 МБ, а входящего — 50 МБ.

Поэтому файлы большего объема Gmail предложит вам загрузить на Google Диск и отправить в письме ссылку:



После нажатия на кнопку «Отправить» (Send) возможны следующие сценарии.

1. Если среди адресатов есть люди с почтами других сервисов (не Gmail-аккаунты, личные или корпоративные), вам будет предложено открыть доступ по ссылке:

У одного пользователя нет доступа к файлу

К [redacted] @mail.ru

Включить доступ по ссылке
Просматривать могут все, у кого есть эта ссылка.

Не открывать доступ

ОТМЕНА **ОТПРАВИТЬ**

Нужно иметь в виду, что такую ссылку адресат сможет передать кому угодно для доступа к файлу.

2. Среди адресатов только люди с аккаунтами Gmail — личными или корпоративными. В этом случае будет возможность открыть доступ точно каждому или по ссылке, как в предыдущем варианте:

У одного пользователя нет доступа к файлу

S [redacted] @gmail.com

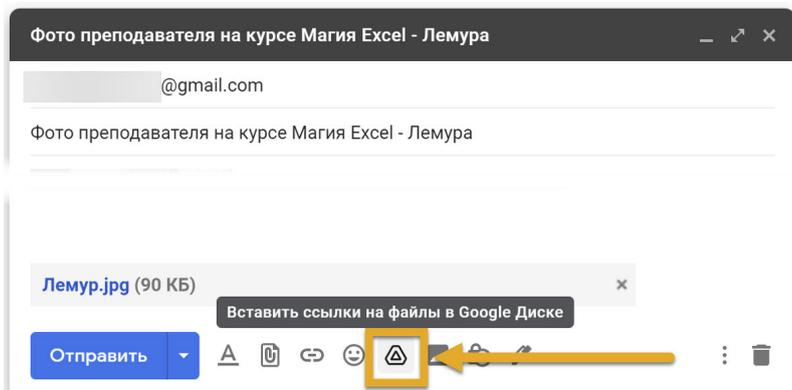
Откройте доступ 1 пользователю: Просмотр ▼

Включить доступ по ссылке
Просматривать могут все, у кого есть эта ссылка.

Не открывать доступ

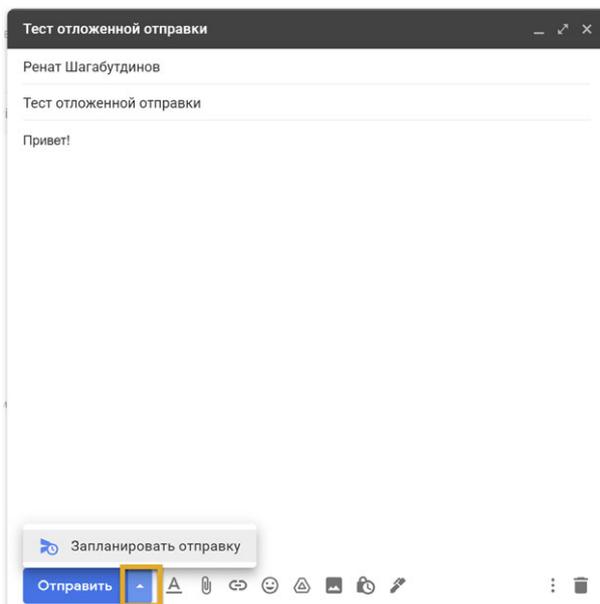
ОТМЕНА **ОТПРАВИТЬ**

Если файл, которым вы хотите поделиться, уже хранится на вашем Google Диске, нажмите на соответствующую иконку, чтобы выбрать файл и поделиться ссылкой на него:



Отложенная отправка

Для отложенной отправки после формирования письма нажмите на стрелку рядом с кнопкой «Отправить» (Send) и выберите «Запланировать отставку» (Schedule send):



Далее можно выбрать один из предлагаемых вариантов либо свой собственный:

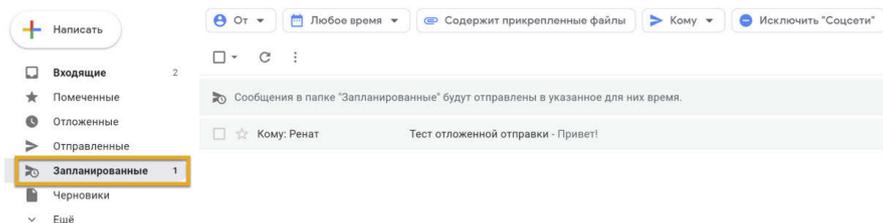
Запланировать отправку ✕

Москва, стандартное время

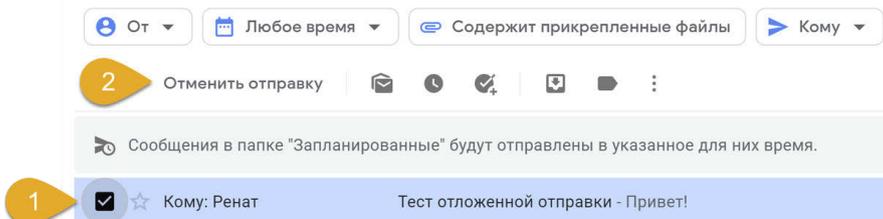
Завтра утром	10 февр., 08:00
Сегодня днем	9 февр., 13:00
В понедельник утром	14 февр., 08:00

 Выбрать дату и время

После планирования отправки письмо можно будет найти в разделе «Запланированные» (Scheduled):



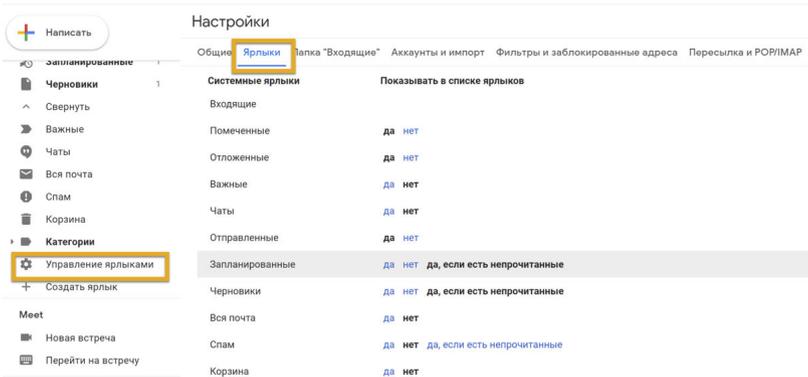
Если вы передумаете отправлять письмо, выберите его и нажмите «Отменить отправку» (Cancel send):



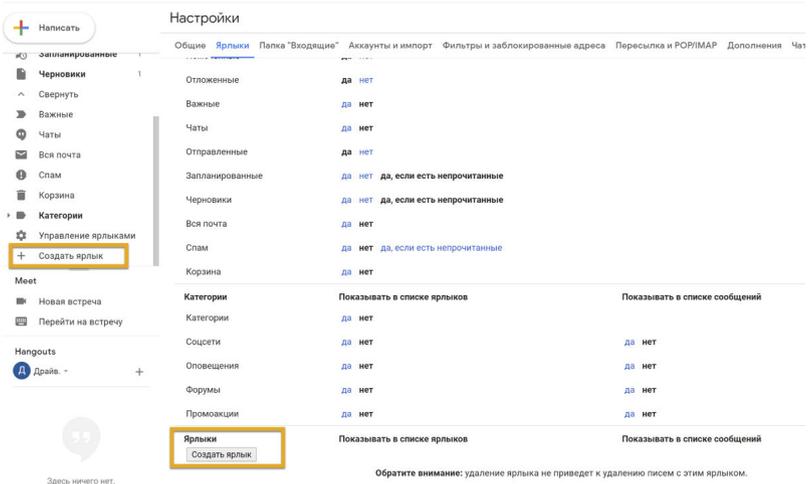
Ярлыки

Ярлыки позволяют упорядочивать письма и в чем-то похожи на папки. Но это более гибкий инструмент, ведь одному письму можно присвоить несколько ярлыков.

Зайти в настройки ярлыков можно из списка ярлыков и категорий слева — кнопка «Управление ярлыками» (Manage labels), либо предварительно перейдя в настройки, и затем в раздел «Ярлыки» (Labels). Здесь можно настроить отображение системных ярлыков и категорий:



Создать новый ярлык можно как слева в списке ярлыков, так и в настройках:



Ярлыки могут быть многоуровневыми: например, мы можем задать ярлык «Работа» и затем несколько ярлыков, которые будут относиться к нему. В таком случае при создании «дочерних» ярлыков важно включить флажок «Разместить ярлык под» (Nest label under) и выбрать родительский ярлык:

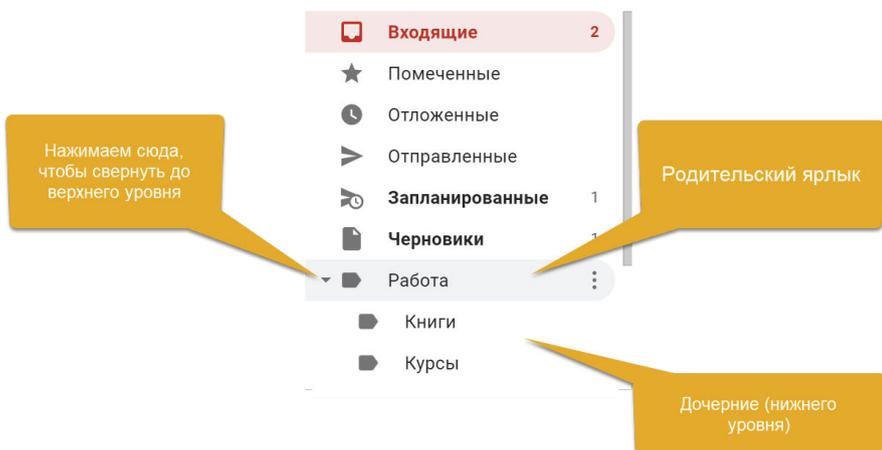
Новый ярлык ✕

Введите название ярлыка:

Разместить ярлык под:

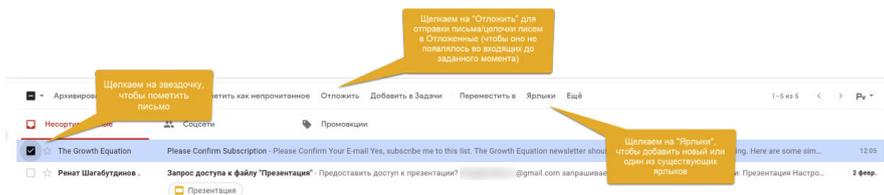
Отмена Создать

В списке ярлыков уровни выглядят так — их можно сворачивать и разворачивать:

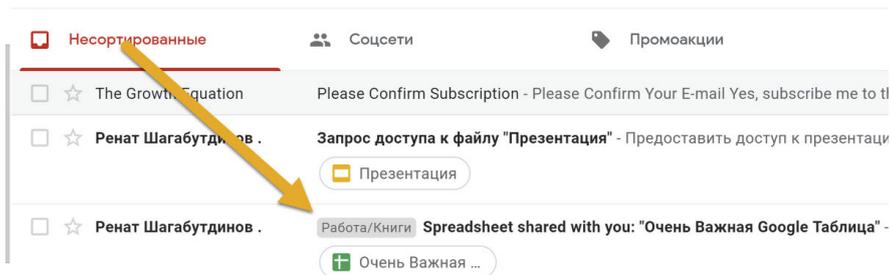


При выделении письма можно пометить его (нажать на звездочку), отложить (это может быть удобно, если вы не хотите получить

постоянные уведомления о новых письмах в какой-то активной переписке — ее можно отложить, чтобы она не появлялась в ваших входящих до заданного момента) и добавить один или несколько ярлыков:

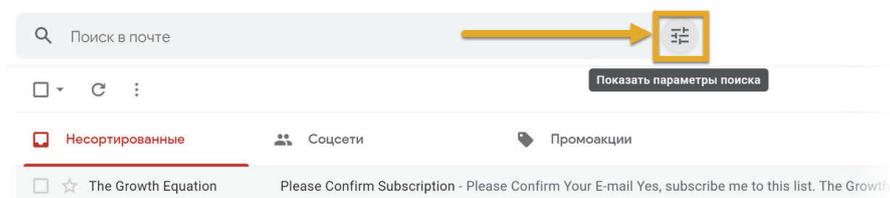


Вот так выглядит ярлык (в данном случае — ярлык нижнего уровня, поэтому через косую черту указан также его родительский ярлык):



Поиск в почте

Как и в случае с Диском, в почте можно использовать расширенный поиск — это кнопка справа от поля поиска:



В открывающемся окне можно настроить поиск: искать по отправителю, получателю, теме, словам в самом письме, размеру и дате или искать в определенной папке. При настройке параметров в этом окне сразу будет формироваться поисковый запрос с соответствующими операторами. В следующем примере — с условием на тему и размер письма:

subject:Excel larger:10M

От

Кому

Тема Excel

Содержит слова

Не содержит слов

Размер больше 10 МБ

Дата 1 день

Поиск Вся почта

Есть прикрепленные файлы Не искать в чатах

Создать фильтр Поиск

Операторы можно комбинировать, задавая несколько условий (как в примере на скриншоте выше — на тему и размер письма).

Кроме того, при поиске писем можно вручную указывать операторы — их довольно много, и они похожи на те, что используются в поиске на Google Диске (мы говорили об этом в конспекте первого модуля). Вот некоторые из них.

Письма только от конкретного отправителя:

from:ivanova@company.com

Письма только конкретному получателю:

to:ivanova@company.com

Письма, в которых определенный получатель был в копии или скрытой копии:

cc:ivanova@company.com

bcc:ivanova@company.com

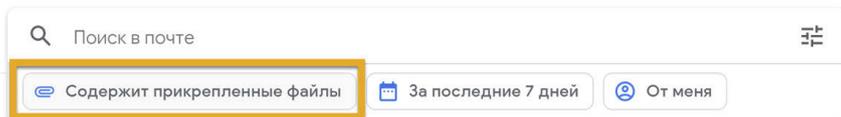
Поиск по теме. В данном примере в теме встречается слово «Таблицы»:

subject:Таблицы

Письма с вложением:

has:attachment

Также можно пользоваться не оператором, а кнопкой под полем поиска:



Для поиска писем со ссылками на Google Диск, Документы, Таблицы или Презентации:

has:drive

has:document

has:spreadsheet

has:presentation

Для поиска по имени и/или расширению приложенного файла:

filename:xlsx

В этом примере ищем файлы с расширением xlsx (книги Excel). Минус (дефис) — исключение слова/оператора из поиска. Например, поиск писем со словом «Таблицы», но без слова «Формулы»:

Таблицы-Формулы

В следующем случае исключаем письма, отправленные определенному адресату:

-to:ivanova@company.com

Письма с определенным ярлыком (в примере — с ярлыком «работа»):

label:работа

Наличие или отсутствие любых ярлыков:

```
has:userlabels  
has:nouserlabels
```

Поиск по размеру писем — больше (`larger`) или меньше (`smaller`) определенного размера:

```
larger:  
smaller:
```

Например, поиск писем тяжелее 10 МБ:

```
larger:10m
```

Поиск важных писем:

```
is:important
```

Поиск помеченных писем:

```
is:starred
```

Поиск отложенных писем:

```
is:snoozed
```

Поиск прочитанных и непрочитанных писем:

```
is:read  
is:unread
```

Фильтры

Фильтры позволяют частично автоматизировать работу с почтой. Например, пометить каким-то ярлыком письма, соответствующие заданным условиям.

Если вы уже освоились с поиском писем, о котором мы говорили выше, у вас не возникнет трудностей с применением фильтров: откройте окно расширенного поиска, настройте параметр поиска и нажмите «Создать фильтр» (`Create filter`):

Поиск в почте

От _____

Кому _____

Тема **Крайне Важный Отчет**

Содержит слова _____

Не содержит слов _____

Размер больше МБ

Дата 1 день

Поиск Вся почта

Есть прикрепленные файлы Не искать в чатах

Создать фильтр **Поиск**

Создаем фильтр для писем:
- в теме - "Крайне Важный Отчет"
- есть вложения

На следующем этапе настройте действия, которые нужно автоматически производить с письмами, которые удовлетворяют заданным условиям. Например, можно автоматически применять к ним ярлык (один из существующих — или же можно создать новый прямо здесь при настройке фильтра):

subject:(Крайне Важный Отчет) has:attachment

← Когда письмо полностью соответствует поисковому запросу:

Пропустить входящие (архивировать)

Отметить как прочитанное

Пометить

Применить ярлык: Отчеты

Переслать [Добавить адрес пересылки](#)

Удалить

Никогда не отправлять в спам

Всегда помечать как важное

Никогда не помечать как важное

Добавить категорию: [Выбрать категорию...](#)

Применить фильтр к 2 соответствующим цепочкам писем

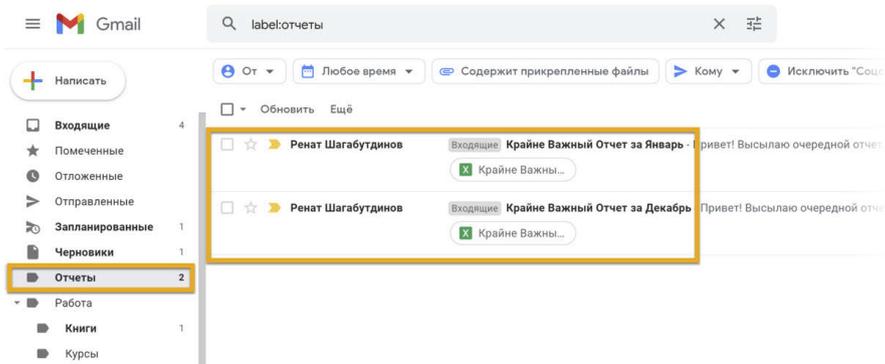
Подробнее...

Создать фильтр

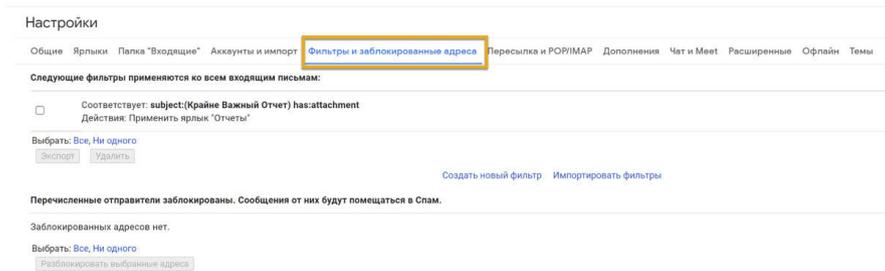
Для писем, соответствующих условиям, будем применять ярлык "Отчеты!"

Этот флажок нужен, если хотим применить фильтр к уже существующим письмам

Теперь письма с темой «Крайне Важный Отчет» и вложениями будут автоматически отнесены к ярлыку «Отчеты», по которому их можно будет найти в одном месте:

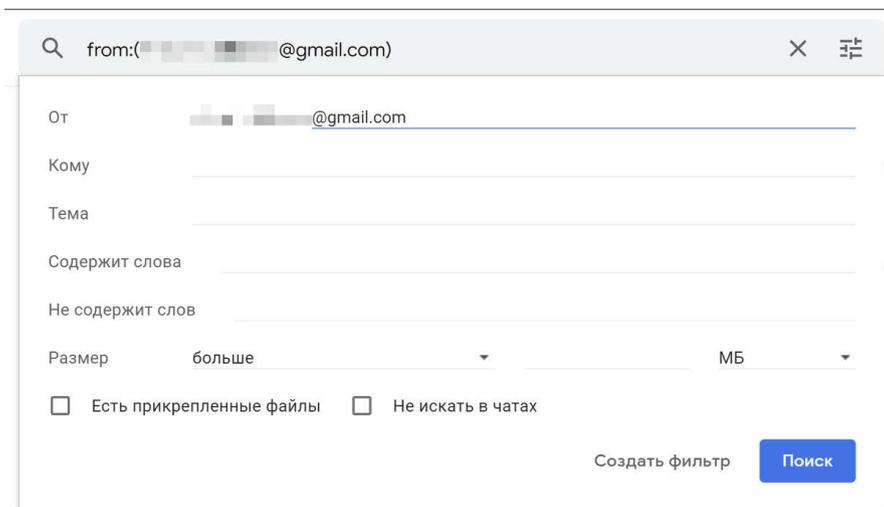
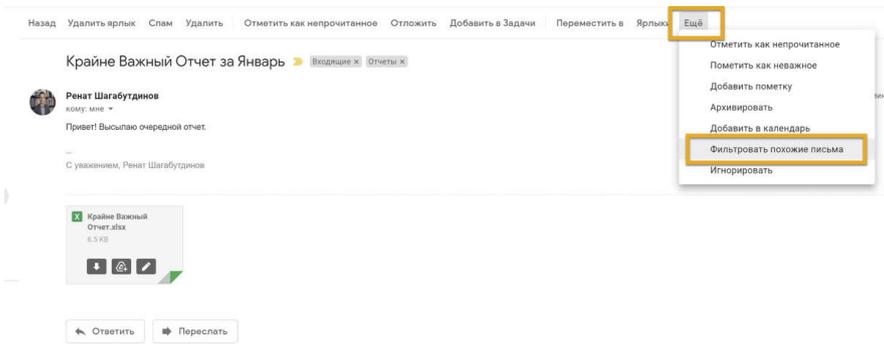


Просмотреть и удалить существующие фильтры и добавить новые можно в разделе «Фильтры и заблокированные адреса» (Filters and Blocked Addresses) в настройках:



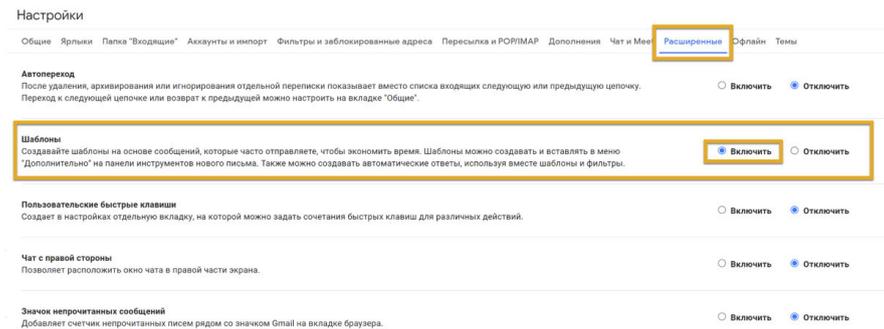
На основе существующего письма

Если выбрать пункт меню «Еще» — «Фильтровать похожие письма» (More — Filter messages like these), то в поле «От» (From) автоматически подставится почта отправителя:

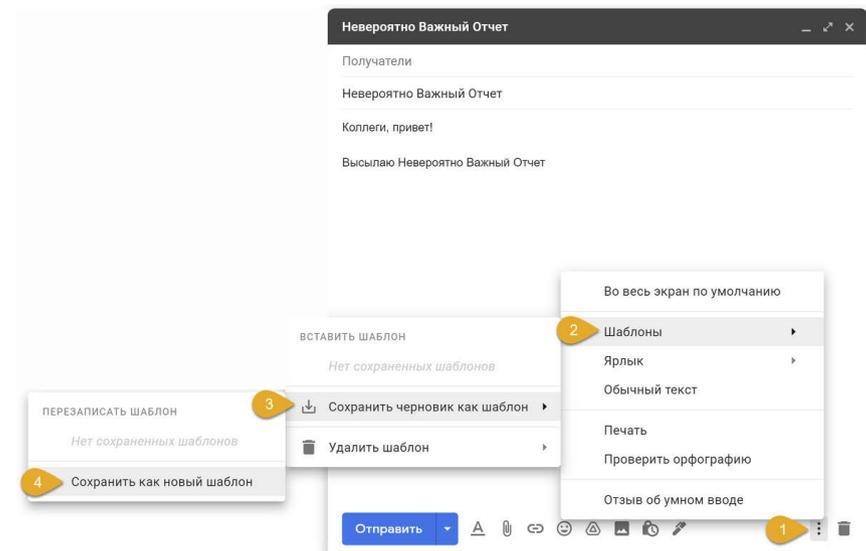


Шаблоны

Шаблоны позволяют экономить время, быстро вставляя типовой текст в сообщения. Предварительно их нужно включить в настройках: «Расширенные» — «Шаблоны» (Advanced — Templates).



Теперь можно пользоваться шаблонами. Создаем черновик письма (тему и тело письма), нажимаем на три точки в правом нижнем углу и выбираем «Шаблоны» — «Сохранить черновик как шаблон» — «Сохранить как новый шаблон» (Templates — Save draft as template — Save as new template):

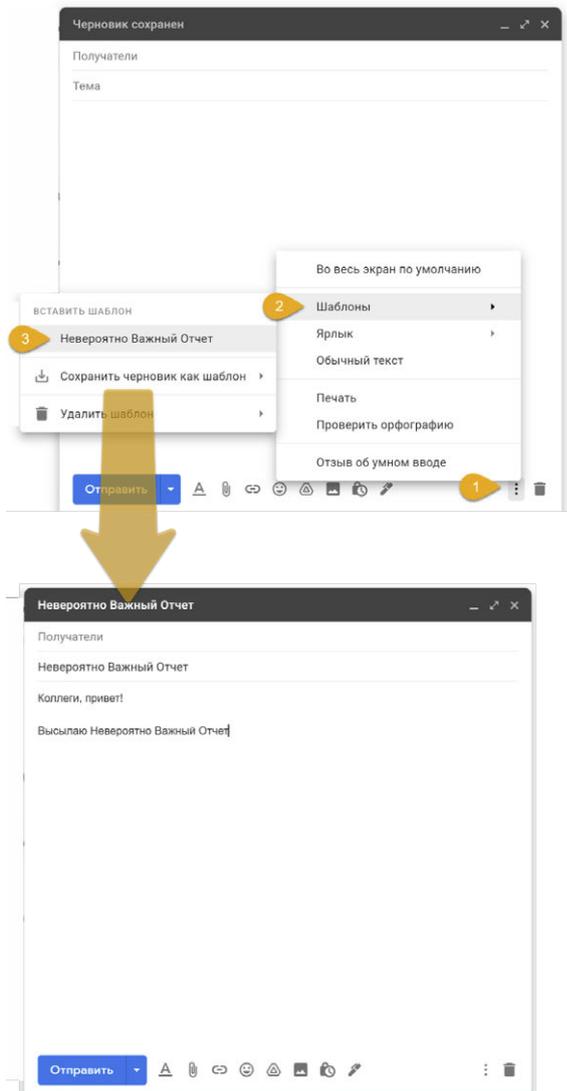


На следующем этапе нужно ввести название шаблона:

Введите название нового шаблона ✕

Отмена Сохранить

Теперь шаблоном можно пользоваться: выберите нужный шаблон в списке — в письме сразу добавится тема и текст из него:



Окна для проверки почты в расписании

Процитируем эксперта по тайм-менеджменту Глеба Архангельского (а именно новое издание его книги [«Тайм-драйв»](#)):

«Электронная почта в наше время вытесняется мессенджерами, но тем важнее подчеркнуть ее полезность. Ее „тайм-менеджерское“ преимущество в том, что почта не требует „одновременности“ контакта: вы высылаете почту в удобное вам время, контрагент читает в удобное ему время. В этом гораздо больше удобства, чем при телефонном или очном общении, а также переписке в чате, требующих одновременности присутствия обоих участников коммуникации. Кроме того, почтовые сообщения гораздо удобнее структурировать и хранить. Исходя из этого преимущества электронной почты, лучше использовать ее, а не телефон или мессенджеры для всех несрочных (то есть терпящих хотя бы сутки) вопросов.

...каким бы важным делом мы ни занимались, сигнал „У вас новая почта“ сразу включает тревожные центры головного мозга. И важное дело откладывается в сторону, и новое письмо, естественно, оказывается далеко не столь важным, как казалось.

Отключите оповещение о приходе нового письма. Если ваша работа заключается не в обработке заказов, входящих по электронной почте и требующих немедленной реакции, — отключите не сомневаясь.

Автоматическую проверку почты (по умолчанию в Outlook она делается каждые несколько минут) тоже сделайте более редкой, не чаще раза в час. И еще лучше — проверяйте почту только сами, без помощи автоматических настроек.

По опыту корпоративных проектов, оптимальная частота приема почты — около трех-четырёх раз в день. Лучшее, если это время будет определенным, хорошо известным вашим коллегам. Приурочивайте это время к концу логических рабочих периодов — например, последние полчаса перед обедом и перед концом рабочего дня. Начальное время рабочих

периодов тратьте на более серьезные вопросы, не разменивайтесь на мелочи».

О том же говорит и Кэл Ньюпорт, автор ряда книг, включая *A World Without Email* ([«Новые принципы делового общения»](#)):

«Переключение контекста посреди выполнения задачи заставляет вас остановиться и переключить внимание на что-то не имеющее отношения к этой задаче, прежде чем вернуться к ней. Классический пример — потребность постоянно проверять входящие в почте, чтобы мгновенно участвовать в переписках, не касающихся текущей задачи...

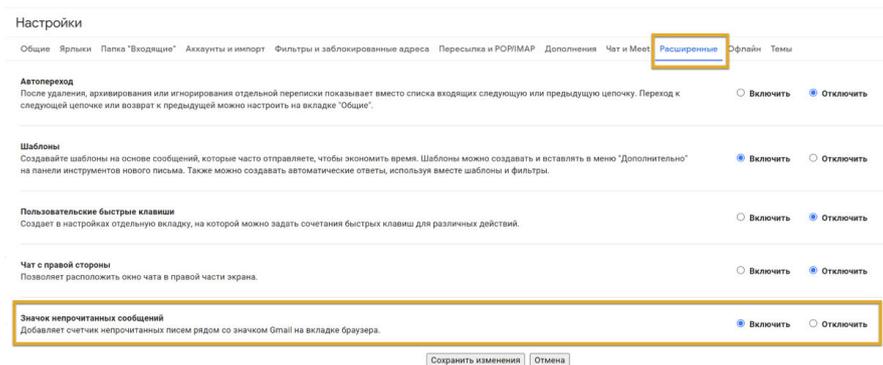
Каким бы ни был источник этих прерываний, если речь идет про создание ценности с помощью вашего интеллекта, чем лучше вы способны сосредотачиваться на одной задаче, перед тем как переходить к следующей, тем эффективнее вы работаете».

Вы можете планировать проверку почты в виде регулярных событий в календаре или на перерывы между встречами и задачами, требующими глубокого погружения. Главное — не дергаться из-за каждого уведомления и нового письма.

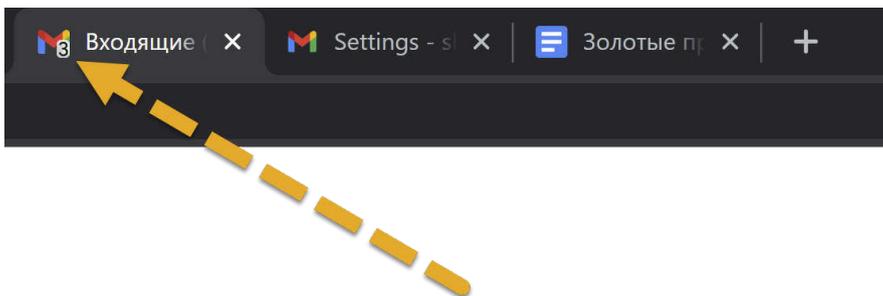
В случае с Gmail можно начать с отключения значка с количеством непрочитанных сообщений (о нем ниже). Кроме того, можно пользоваться почтовым клиентом (как Outlook), чтобы работать с почтой без загрузки новых писем.

Значок непрочитанных сообщений

Чтобы меньше отвлекаться на уведомления о непрочитанных письмах, можно отключить «Значок непрочитанных сообщений» (Unread message icon) в расширенных настройках (Advanced):



Когда он включен, у иконки Gmail на вкладке добавляется количество непрочитанных писем:



Офлайн-режим

Как и в случае с офлайн-работой в Документах, для работы с Gmail требуется браузер Chrome.

Офлайн-режим включается в настройках Google в соответствующем разделе («Офлайн» / Offline).

После включения флажка «Включить офлайн-доступ к почте» (Enable offline mail) появятся все настройки:

- сколько места занимает почта на локальном диске;
- за какой срок синхронизировать письма (7, 30 или 90 дней);
- скачивать ли вложения;
- сохранять ли данные почты на устройстве после выхода из аккаунта.

Настройки

Общие Ярлыки Палка "Входные" Аккаунты и импорт Фильтры и заблокированные адреса Пересылка и POP/IMAP Дополнения Чат и Meet Расширенные **Офлайн** Темы

Офлайн
Подробнее...

Включить офлайн-доступ к почте

Пространство для хранения: Офлайн-почта занимает на компьютере 29 МВ из 285 GB

Настройки синхронизации:
Синхронизировать письма за дн.
 Скачивать файлы

Безопасность:
После выхода из аккаунта Google

Сохранить данные офлайн-почты на компьютере
Данные сохранятся на устройстве, даже если вы выйдете из аккаунта Google или измените пароль. Если нужно удалить данные аккаунта с устройства, отключите офлайн-доступ к почте.

Удалить данные офлайн-почты с компьютера
При следующем входе в Gmail данные придется заново синхронизировать с компьютером. Синхронизация всего почтового ящика может занять несколько часов. В это время Gmail может работать с задержками.

Здесь нужно будет обязательно выбрать один из двух вариантов

Сохранить изменения Отмена

Если выбрать вариант «Сохранить данные офлайн-почты на компьютере» (Keep offline data on my computer), то после сохранения изменений появится напоминание о том, что офлайн-режим не стоит использовать, если к устройству есть доступ у других людей, ведь данные будут загружаться на локальный диск:

Не используйте офлайн-доступ на общедоступных устройствах

Письма будут храниться на этом устройстве до тех пор, пока офлайн-почта не будет отключена.

Отмена

OK

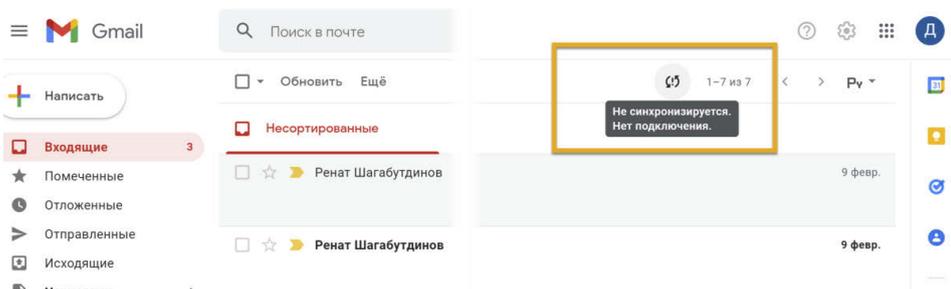
При выборе варианта «Удалить данные офлайн-почты с компьютера» (*Remove offline data from my computer*) появится предупреждение о необходимости каждый раз синхронизировать данные (синхронизация может занимать много времени):

Повторная синхронизация потребует при каждом входе в Gmail.

Отмена

OK

После включения офлайн-режима при отсутствии подключения к Интернету появится иконка в правом верхнем углу:



Офлайн-режим может быть отключен в корпоративной почте Google Workspace, в этом случае вы увидите сообщение в настройках: «Офлайн-режим недоступен» (*Offline unavailable*). Вам нужно

обратиться к администратору вашей компании за возможностью включить офлайн-доступ:

Настройки

Общие Ярлыки Папка "Входящие" Аккаунты Фильтры и заблокированные адреса Пересылка и POP/IMAP Дополнения Чат и Meet Расширенные **Офлайн** Темы

Офлайн

1 Офлайн-режим недоступен.
За дополнительной информацией обратитесь к администратору.

Неважно, личный или корпоративный у вас аккаунт Gmail, вы можете пользоваться почтовым клиентом, например Microsoft Outlook, а не почтой в браузере. В почтовых клиентах можно загружать письма не в режиме онлайн, а по команде или по расписанию. Это позволяет спокойно работать с уже имеющейся почтой, не отвлекаясь на постоянные уведомления.

Отслеживание источников писем

Когда вы где-то оставляете адрес электронной почты, добавьте к имени пользователя (до собачки @) символ + (плюс) и любой текст после него, который поможет вам опознать, где вы оставляли имейл.

Имя + дополнительный_текст@gmail.com

Например, наш стандартный адрес такой:

workspacemif2022@gmail.com

Тогда с дополнительным текстом он может выглядеть так (мы добавляем текст `growtheq` по названию рассылки, на которую подписываемся):

workspacemif2022 + growtheq@gmail.com



Это позволит отследить, сколько писем приходит из этого источника и передается ли ваш имейл куда-то еще. Письма, отправленные на такой адрес, попадут к вам, но в поле «Кому» (To) будет адрес с плюсом и добавленным текстом, а значит, вы будете понимать, откуда у отправителя ваша почта.

Please Confirm Subscription Входящие x



The Growth Equation <info@peakperformance.email>

кому: workspacemif2022+growtheq

английский > русский [Перевести сообщение](#)

Календарь

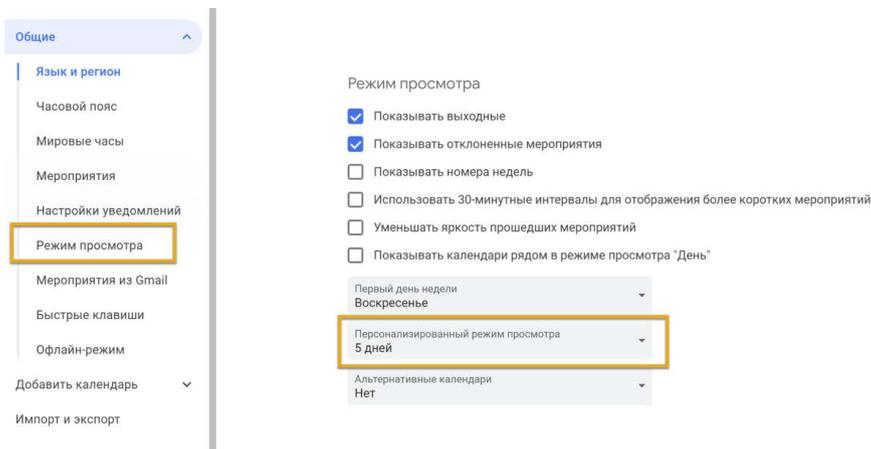
Режим просмотра и создание событий

В Google Календаре можно менять режим просмотра — тот период, который отображается на экране.

Для этого нужно нажать на кнопку в правом верхнем углу — на ней отображается текущий режим:



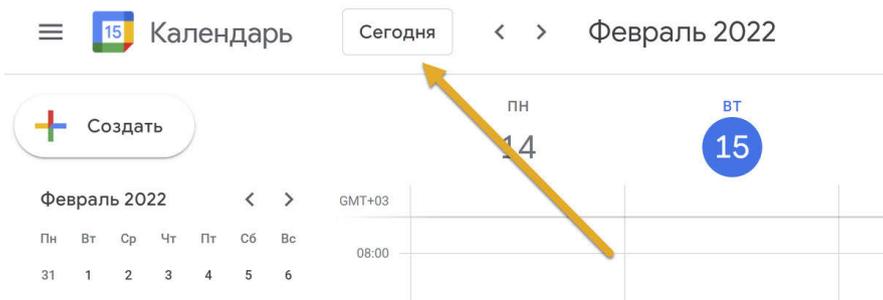
Вместо «4 дней» можно выбрать другой, пользовательский период: для этого нужно зайти в «Общие» — «Режим просмотра» — «Персонализированный режим просмотра» (General — View options — Set custom view):



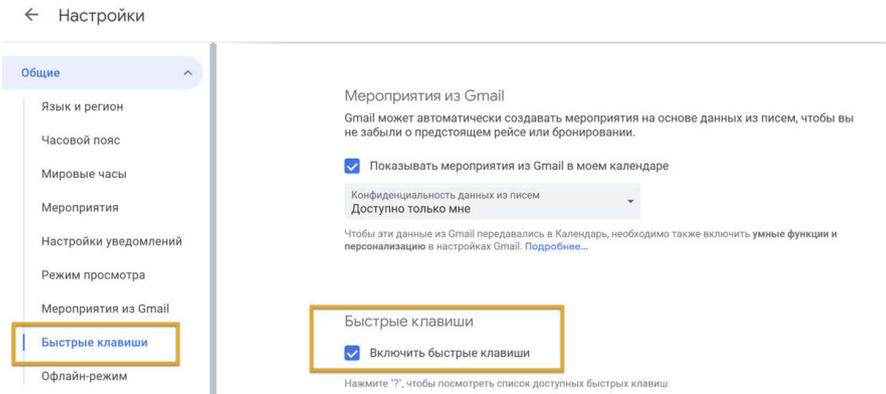
Для смены режима просмотра можно воспользоваться горячими клавишами (они указаны в выпадающем списке, что видно на скриншоте выше):

- День / Day — **D** или **1**;
- Неделя / Week — **W** или **2**;
- Месяц / Month — **M** или **3**;
- Год / Year — **Y** или **6**;
- Расписание / Schedule (список событий) — **A** или **5**;
- 4 дня / 4 days — **X** или **4**;
- Ваш вариант вместо 4 дней / Custom — **X** или **4**.

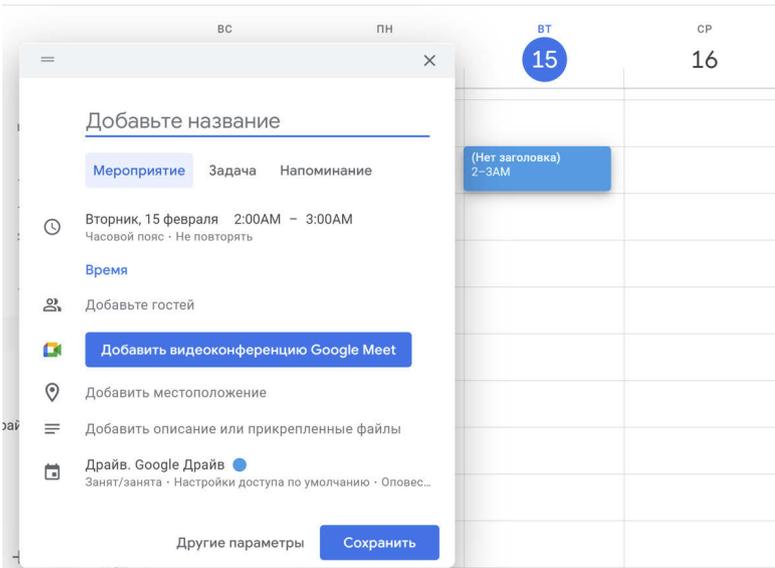
Чтобы перейти к текущей дате, нажмите **T** или кнопку «Сегодня» (Today):



Чтобы пользоваться горячими клавишами, их нужно включить в настройках Календаря («Быстрые клавиши» / *Keyboard shortcuts*):



Для создания встречи (события) щелкните мышкой на нужный временной слот — откроется всплывающее окно с основными настройками встречи:



По умолчанию будет создаваться «Мероприятие» (Event). Также в личном аккаунте (в Google Workspace возможностей больше) можно создать «Задачу» (Task) (о задачах поговорим ниже), и «Напоминание» (Reminder) — если вам нужно о чем-то себе напомнить, но не занимать слот в календаре и не проводить встречу с участниками, видеоконференцией и другими атрибутами.

Двойной клик по временному слоту в календаре откроет настройки встречи в отдельном окне. Если используете горячие клавиши, просто нажмите **C**.

× Добавьте название Сохранить

14 февр 2022 3:00AM – 4:00AM 14 февр 2022 Часовой пояс

Весь день Не повторять ▾

Сведения о мероприятии Найдите время

Добавить видеоконференцию Google Meet

Укажите место проведения

Уведомление ▾ 30 мин ▾ ×

Добавить уведомление

Драйв. Google Драйв ● ▾

Занят/занята ▾ Настройки доступа по умолчанию ▾ ?

Добавьте описание

Гости

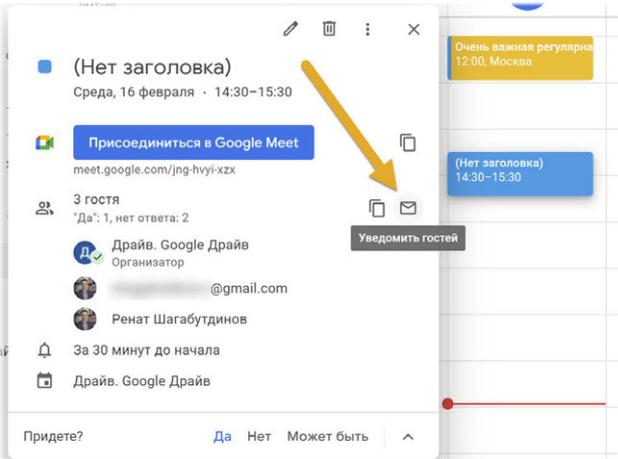
Добавьте гостей

Разрешения для гостей

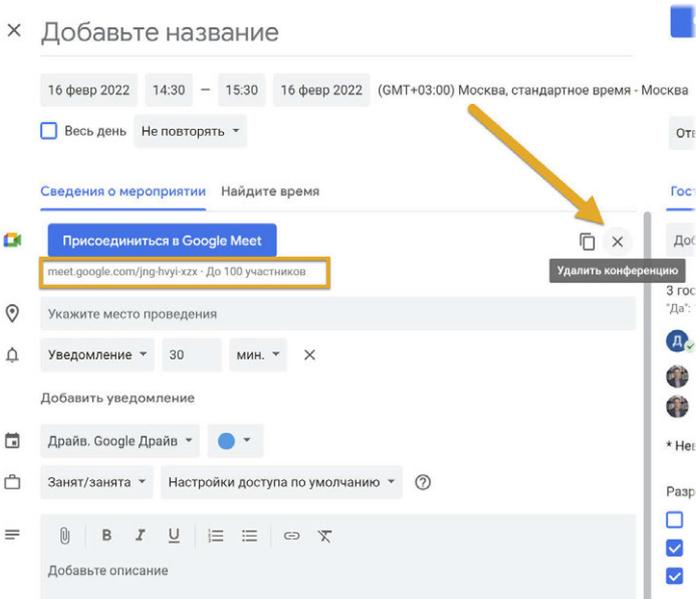
- изменять мероприятие
- приглашать других гостей
- видеть список приглашенных

Обратите внимание на разрешения для гостей — по умолчанию они смогут видеть список приглашенных и приглашать других гостей на встречу. Отключите эти опции, если необходимо.

Гостям мероприятия можно отправить письмо:

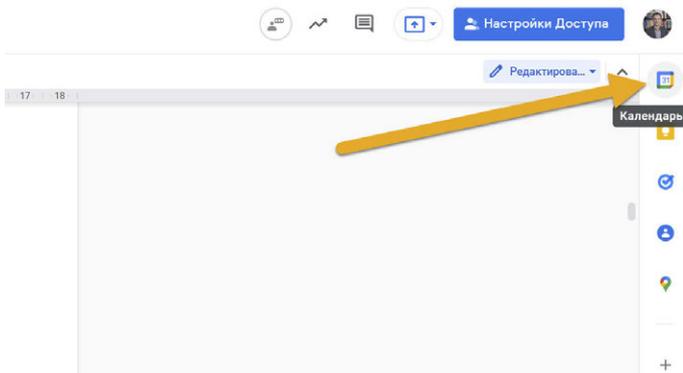


Если на вашем мероприятии есть гости, автоматически сформируется ссылка на видеоконференцию Meet. Если она не нужна (например, вы встречаетесь в переговорной в офлайне или в Zoom) — удалите ее:

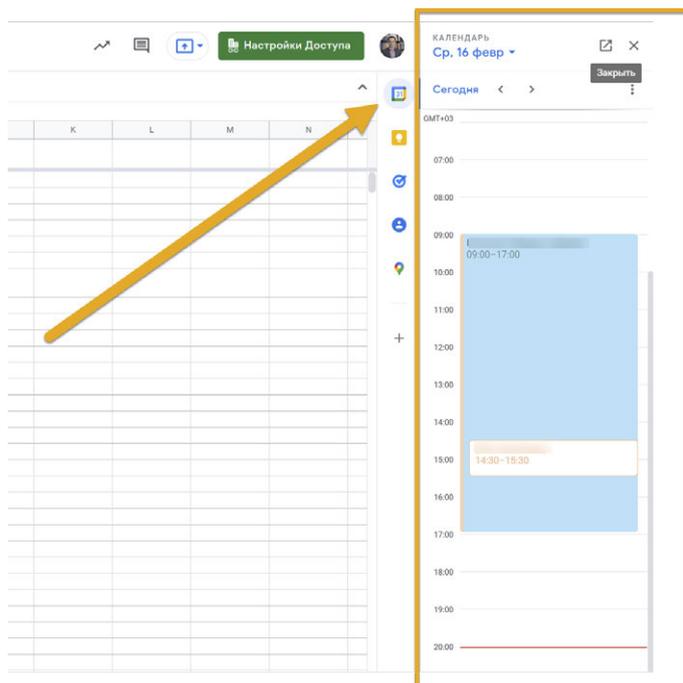


Боковая панель с календарем в других приложениях

В Gmail, на Google Диске и в других приложениях (например, Документах) откройте боковую панель — там будет иконка Календаря.



Если на нее нажать, календарь откроется в боковой панели этого же приложения:



Найдите время

Классическая проблема: как сыграть в тетрис и найти время для всех участников встречи? Для ее решения есть две опции:

«Найдите время» (Find a time) отображает все календари, и вы можете визуально найти подходящие окна, когда ни у кого из участников нет встреч.

× Добавьте название Сохранить

17 февр 2022 10:00 — 11:00 17 февр 2022 Часовой пояс

Весь день Не повторять

Сведения о мероприятии **Найдите время**

Сегодня < > 14 – 20 февр 2022 Неделя Все гости

Добавить гостей

Ренат Шагабудинов Организатор

[Иконка]

[Иконка]

ПРЕДЛАГАЕМОЕ ВРЕМЯ

Разрешения для гостей

изменять мероприятие

приглашать других гостей

видеть список приглашенных

Кроме того, можно нажать на «Предлагаемое время» (Suggested times) под списком участников — и выбрать один из предложенных календарем вариантов:

Гости

× Добавьте гостей

Ренат Шагабудинов
Организатор

[Иконка]

[Иконка]

[Иконка]

ПРЕДЛАГАЕМОЕ ВРЕМЯ

Гости

Добавьте гостей



Ренат Шагабутдинов

Организатор



Разре



17 февр 2022, 15:00

Все гости могут присутствовать

17 февр 2022, 15:30

Все гости могут присутствовать

18 февр 2022, 10:00

Все гости могут присутствовать

18 февр 2022, 12:00

Все гости могут присутствовать

21 февр 2022, 15:30

Все гости могут присутствовать

21 февр 2022, 16:00

Все гости могут присутствовать

21 февр 2022, 16:30

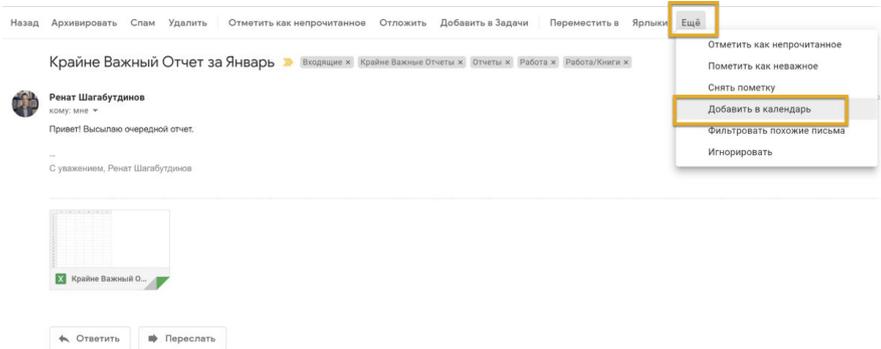
Все гости могут присутствовать

21 февр 2022, 17:00

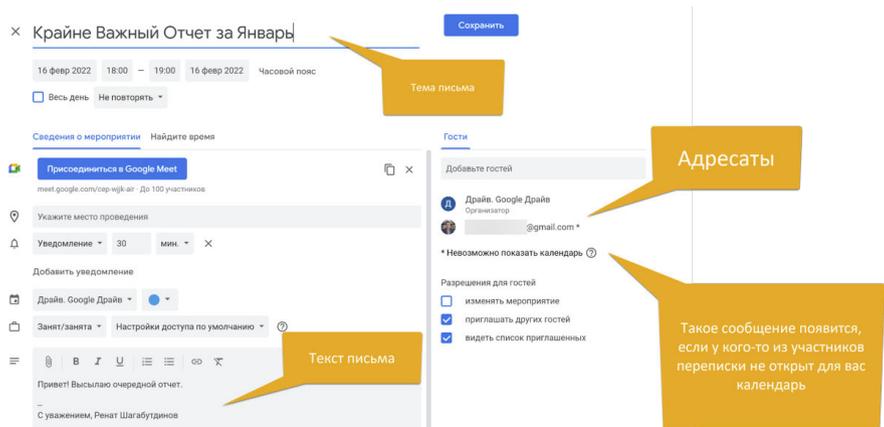
Все гости могут присутствовать

Создание встреч из писем

Чтобы создать встречу на основе письма, нажмите в Gmail на «Еще» — «Добавить в календарь» (*More — Create event*):



Тема и текст письма попадут в название события и его описание, а адресаты — в число гостей:



Адресаты

Такое сообщение появится, если у кого-то из участников переписки не открыт для вас календарь

Повторяющиеся события

При редактировании события нажмите «Не повторять» (Does not repeat) и в выпадающем списке выберите периодичность повторения:

× Добавьте название

16 февр 2022 13:00 — 14:00 16 февр 2022 Часовой пояс

Весь день

Не повторять

Ежедневно

Еженедельно – среда

Ежемесячно среда кажд. 3-й недели

Каждый год 16 февраля

каждый будний день (с понедельника по пятницу)

Другое...

Сведения о мероприятии

Добавить видео

Укажите место

Уведомление

Если выбрать «Другое» (Custom), то можно настроить любую периодичность — например, по определенным дням недели — и задать окончание повторений события:

Повтор мероприятия

Повторять с интервалом 1 неделя

Дни повторения

Вс Пн Вт Ср Чт Пт Сб

Окончание

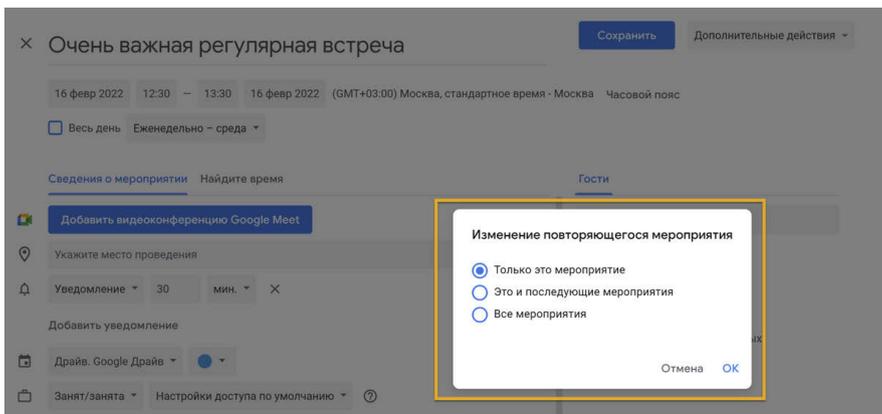
Никогда

Дата 17 мая 2022

После 13 повторов

Отмена Готово

При изменении повторяющегося события можно выбрать, вносить изменения во все события цикла или в отдельное:

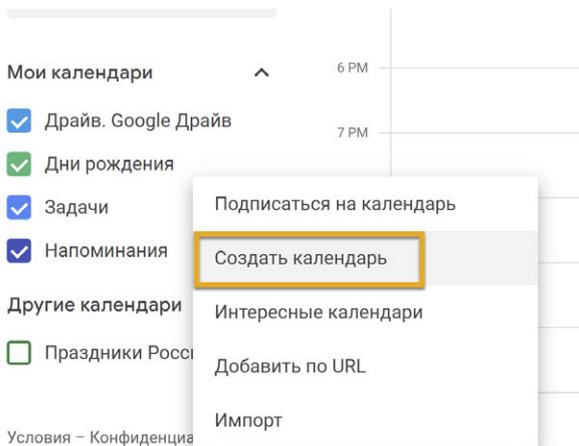


Создание нового календаря

По умолчанию создается несколько календарей: ваш основной календарь, дни рождения, календарь для задач и для напоминаний.

Вы можете также добавить календари ваших коллег, друзей и родных, если они открыли вам доступ. Подписаться на календари праздников и спортивных событий («Интересные календари» / Browse calendars of interest).

И создать новые календари (Create new calendar):



Далее необходимо задать название нового календаря и — при желании — описание:

Создать календарь

Название
Тренировки

Описание
Календарь для тренировок

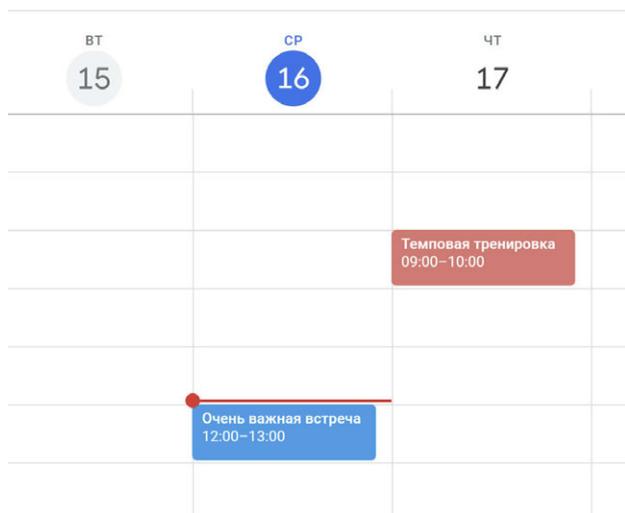
Часовой пояс
(GMT+03:00) Москва, стандартное время - Мос... ▾

Владелец
Драйв. Google Драйв

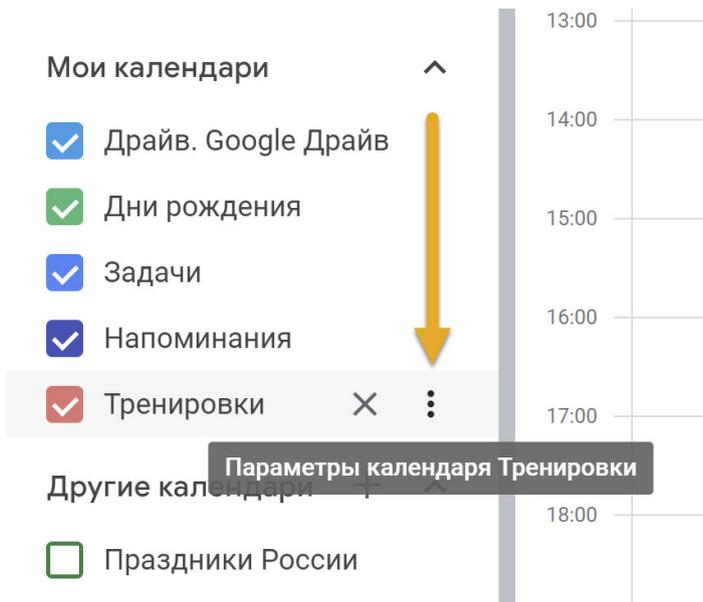
Создать календарь

Теперь при создании событий можно выбрать календарь:

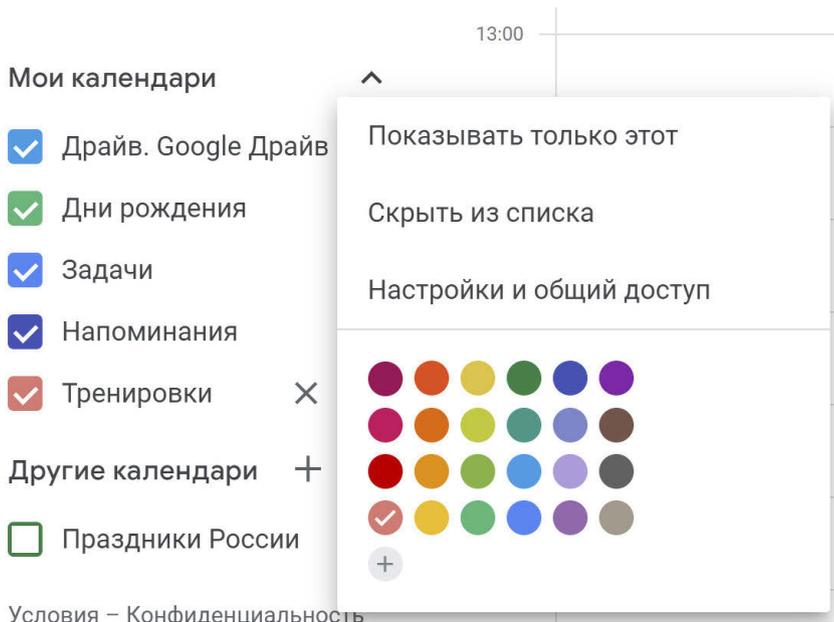
У каждого календаря свой цвет:



Цвета календарей можно изменить. Для этого нажмите на три точки справа от календаря в списке:



Откроется следующее контекстное меню:



Можно отключить отображение некоторых календарей (для этого достаточно нажать на галочку слева от них) или оставить только один — для этого выберите «Показывать только этот» (*Display this only*) в настройках (там же, где меняется цвет календаря, — на скриншоте выше).

Кстати, в рамках одного календаря разным событиям тоже можно присваивать разные цвета. Цвет каждого события меняется в его настройках.

× Очень важная регулярная встреча

16 февр 2022 12:00 – 13:00 16 февр 2022 (GMT+03:00) Москва, стандартн

Весь день Еженедельно – среда ▾

[Сведения о мероприятии](#) Найдите время

 [Добавить видеоконференцию Google Meet](#)

 Москва, Россия

 Уведомление ▾ 30 мин. ▾ ×

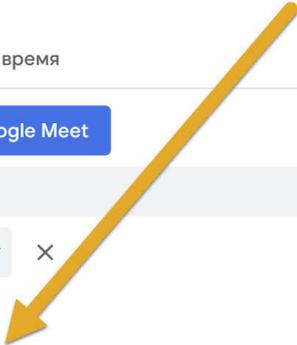
Добавить уведомление

 Драйв. Google Драйв ▾

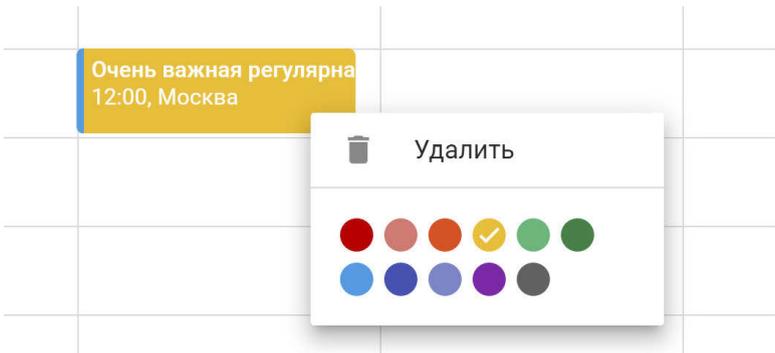
 Занят/занята ▾ Настр... упа по умолчанию ▾ ?

  **B** *I* U  

Добавьте описание




Цвет можно быстро поменять, щелкнув правой кнопкой мыши на событии:



Очень важная регулярна
12:00, Москва

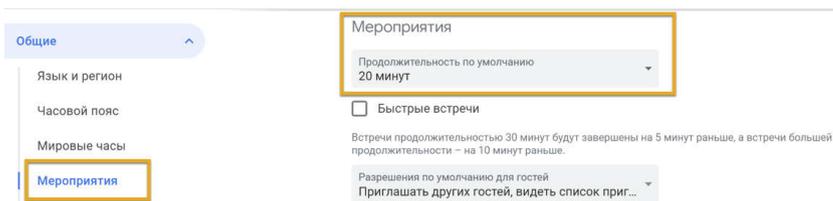
Удалить

Обратите внимание, что при смене цвета у отдельного события в левой части остается полоса с цветом календаря, в котором это событие создано.

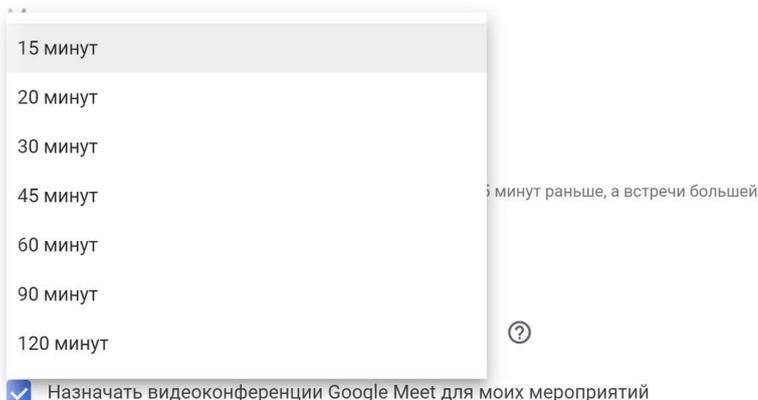
Изменение длительности встреч по умолчанию

В настройках можно изменить продолжительность встречи по умолчанию (продолжительность встреч, которые вы создаете кнопкой «Создать» (Create), клавишей С на клавиатуре или щелчком мыши по временному окну в календаре).

Изменяется продолжительность встреч в настройках — в разделе «Мероприятия» (Events) — «Продолжительность по умолчанию» (Default duration):

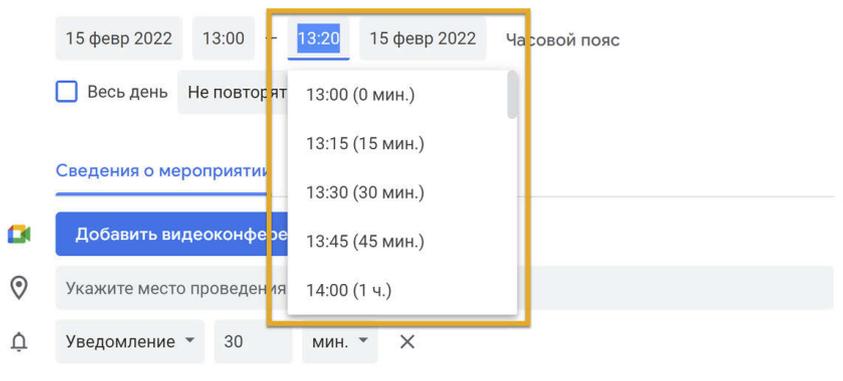


Возможные варианты:



Какую бы вы ни установили продолжительность, ее всегда можно изменить в настройках конкретной встречи.

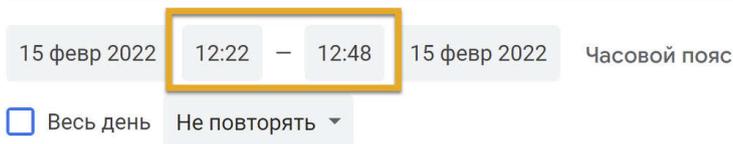
× Добавьте название



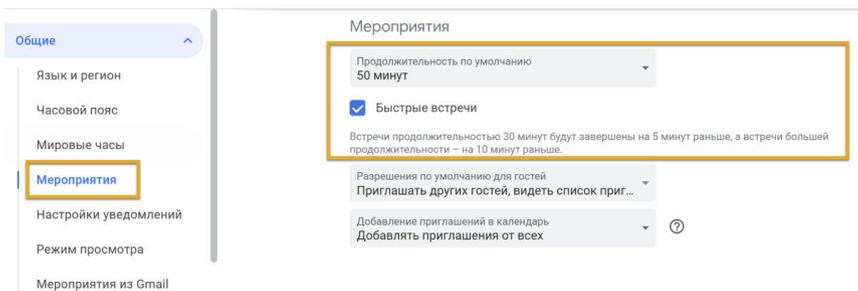
Вы можете установить даже нулевую продолжительность встречи — она все равно будет отображаться в календаре. Если встреча нужна вам только ради напоминания, можно просто использовать другой тип. Но если необходимо напомнить о чем-то нескольким коллегам, вариант со встречей нулевой продолжительности тоже может подойти.

В настройках можно устанавливать и нестандартное время — вводите нужное прямо в поле со временем начала и окончания встречи:

× Добавьте название



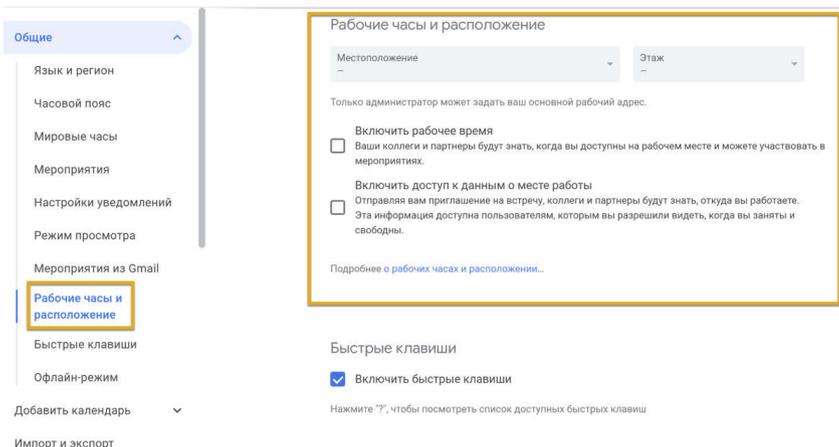
Еще одна опция в разделе настроек «Мероприятия» — «Быстрые встречи» (Events — Speedy meetings). Активация этой опции сделает короткие 30-минутные встречи 25-минутными по умолчанию, а часовые и более длинные — 50-минутными. Увы, опыт показывает, что даже 50-минутные встречи обычно воспринимаются участниками как часовые. И требуется серьезная дисциплина, чтобы заканчивать вовремя и устраивать реальный 10-минутный перерыв. Но вдруг у вас получится?



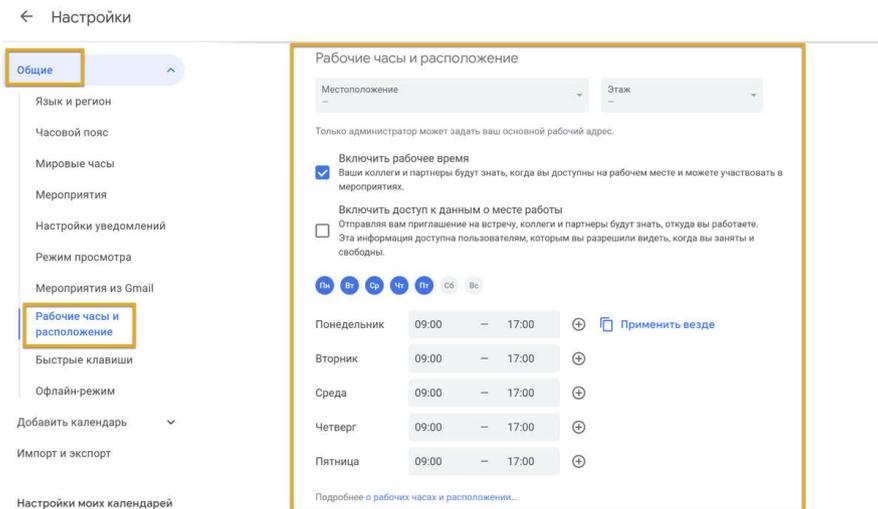
Рабочие часы

В Google Workspace вы можете устанавливать рабочее время в своих календарях: зайдите в «Общие» — раздел «Рабочие часы и расположение» (General — Working hours & location):

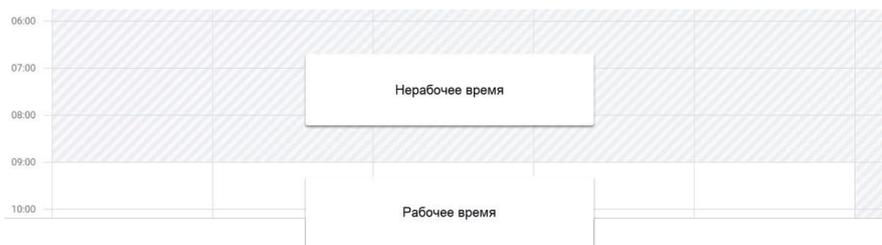
← Настройки



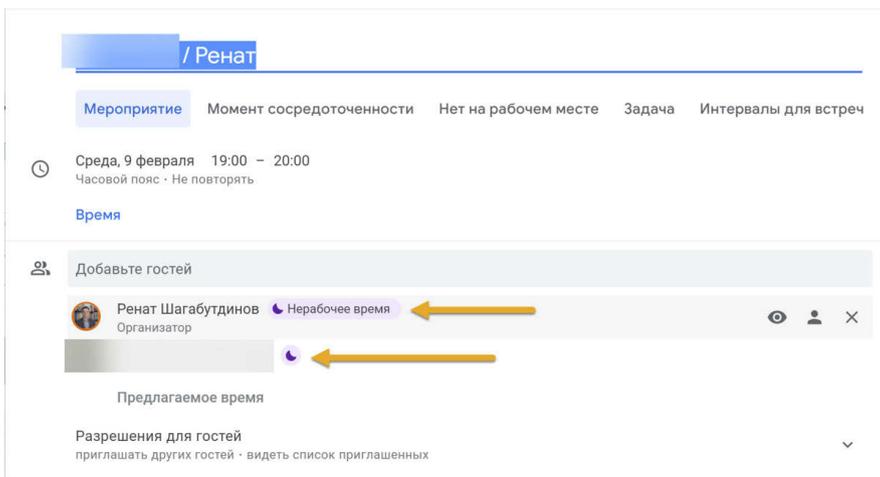
Нажмите «Включить рабочее время» (Enable working hours) и настройте дни и время. Если у вас одинаковое рабочее время во все дни, настройте его для понедельника и нажмите «Применить везде» (Copy to all):



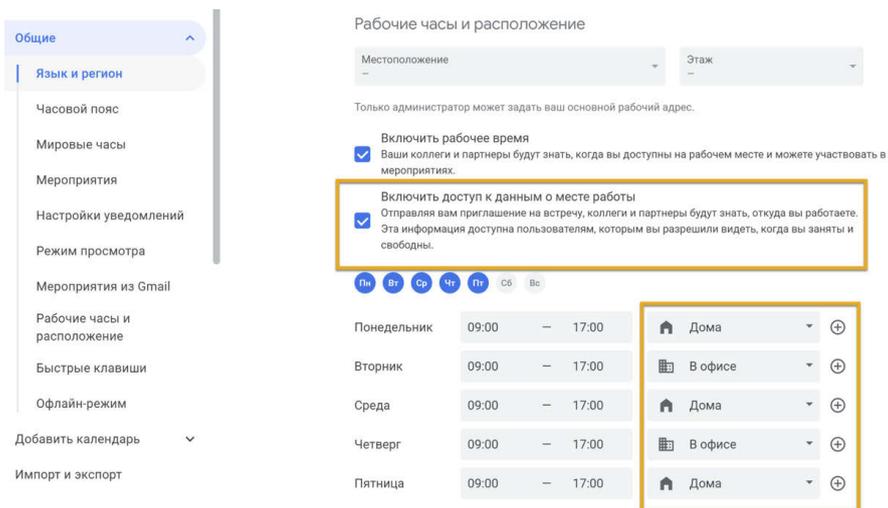
Вот так выглядит нерабочее и рабочее время в календаре, когда коллеги просматривают ваш календарь или вы просматриваете чей-то календарь с включенным рабочем временем:



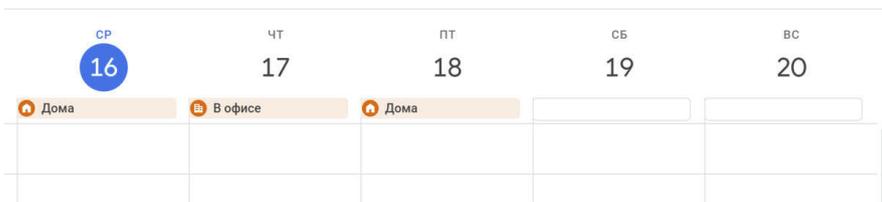
При создании встреч у вас и у ваших гостей (при включении рабочего времени) будет отображаться иконка, сигнализирующая о том, что вы планируете встречу на нерабочее время:



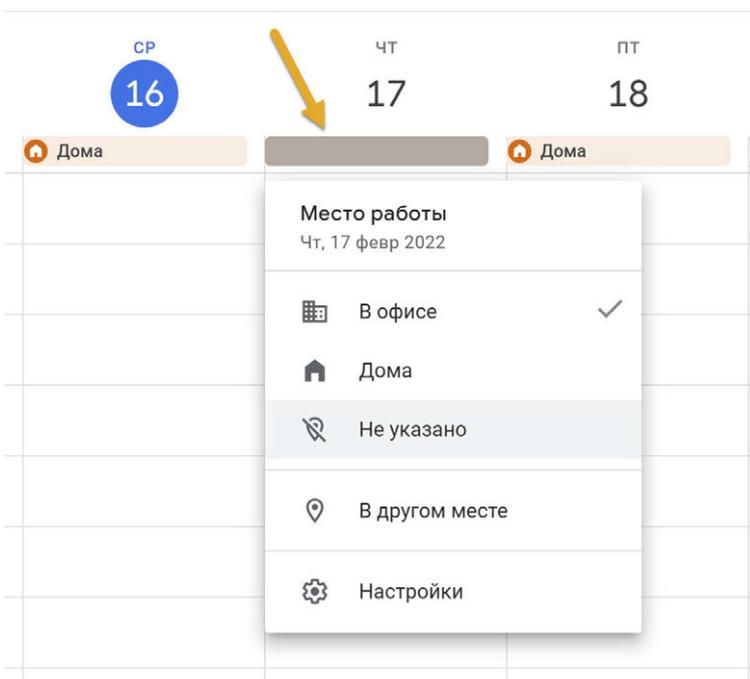
Также можно указать ваше местоположение. Это поможет вашим коллегам планировать встречи и понимать, можно ли обратиться к вам лично:



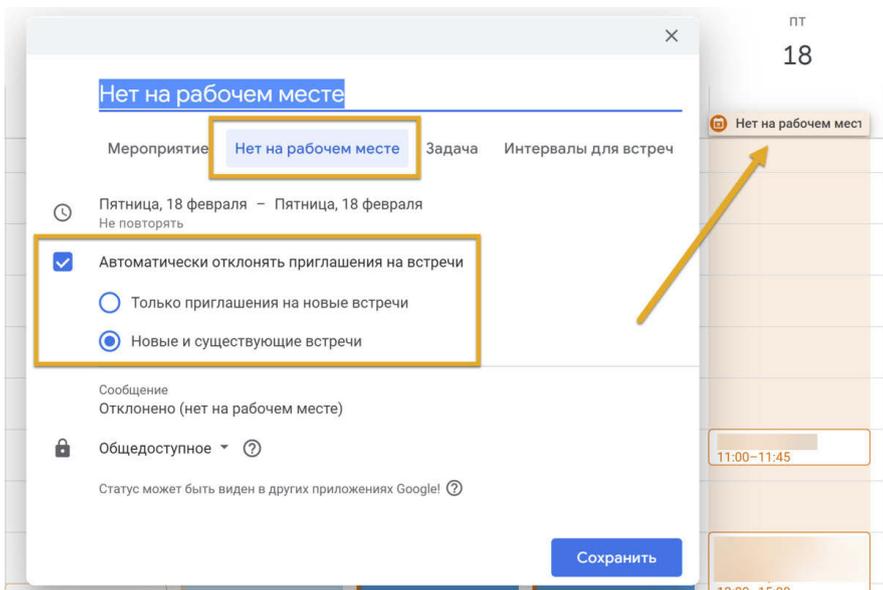
Соответствующие пометки появятся под каждой датой в вашем календаре и будут доступны вашим коллегам:



Щелкните на любую из них, чтобы изменить местоположение:



Вы также можете указать, что отсутствуете на рабочем месте (весь день или в течение определенного временного окна): создайте событие и выберите «Нет на рабочем месте» (Out of office) — под датой появится обозначение и возможность автоматически отклонять встречи, назначенные на это время:



Совместный доступ к календарю

Если у вас рабочий аккаунт Google Workspace, вы можете предоставить доступ к информации из вашего календаря всем коллегам. Сделать это можно в разделе настроек «Разрешения на доступ к мероприятиям» (Access permissions for events):

Разрешения на доступ к мероприятиям

- Сделать общедоступным Доступ ко всем сведениям о мероприятиях ▾
- Предоставить доступ всем в организации "Mann, Ivanov & Ferber" Доступ ко всем сведениям о мероприятиях ▾
- Показывать информацию из календаря в других приложениях Google с учетом разрешений на доступ

[Включить доступ по ссылке](#)

Подробнее о [предоставлении общего доступа к календарю...](#)

Любой календарь можно «Сделать общедоступным» (Make available to public). Но с этой опцией лучше быть осторожнее: это означает, что доступ к календарю и мероприятиям будет иметь любой человек и их можно будет найти в поиске Google. Функция подойдет, если вы публикуете, например, расписание мероприятий, которые должны быть открыты всем потенциальным клиентам/слушателям.

Разрешения на доступ к мероприятиям

Сделать общедоступным Доступ ко всем сведениям о мероприятиях ▾

[Включить доступ по ссылке](#)

Подробнее [о предоставлении общего доступа к календарю...](#)

Если вы хотите давать доступ по ссылке, включите его с помощью кнопки «Включить доступ по ссылке» (Get shareable link):

Разрешения на доступ к мероприятиям

Сделать общедоступным Доступ ко всем сведениям о мероприятиях ▾

[Включить доступ по ссылке](#)

Подробнее [о предоставлении общего доступа к календарю...](#)

Ниже можно включить «Доступ для отдельных пользователей» (Share with specific people):

Настройки моих календарей

- **Драйв. Google Драйв** ▾
- Настройки календаря
- Разрешения на доступ к мероприятиям
- Доступ для отдельных пользователей**
- Уведомления о мероприятиях

Доступ для отдельных пользователей

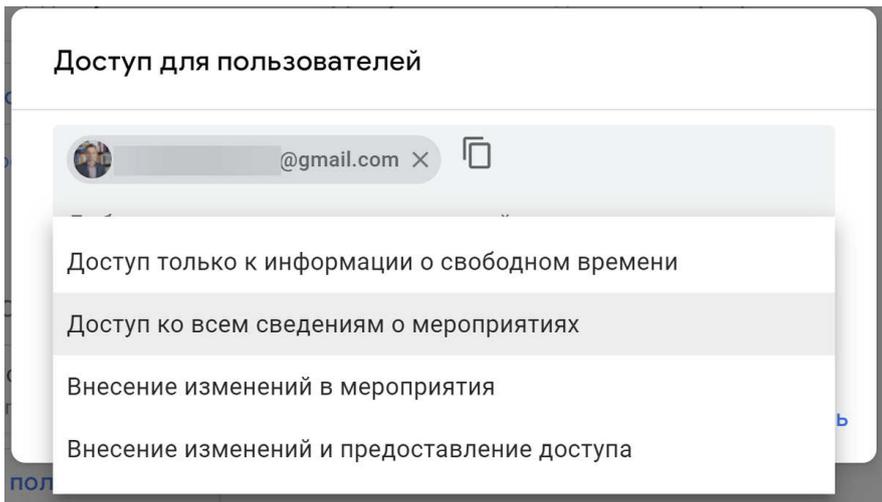
 Драйв. Google Драйв (владелец)
workspacemif2022@gmail.com

[+ Добавить пользователей](#)

Подробнее [о предоставлении общего доступа к календарю...](#)

Уведомления о мероприятиях

И выбрать уровень доступа:

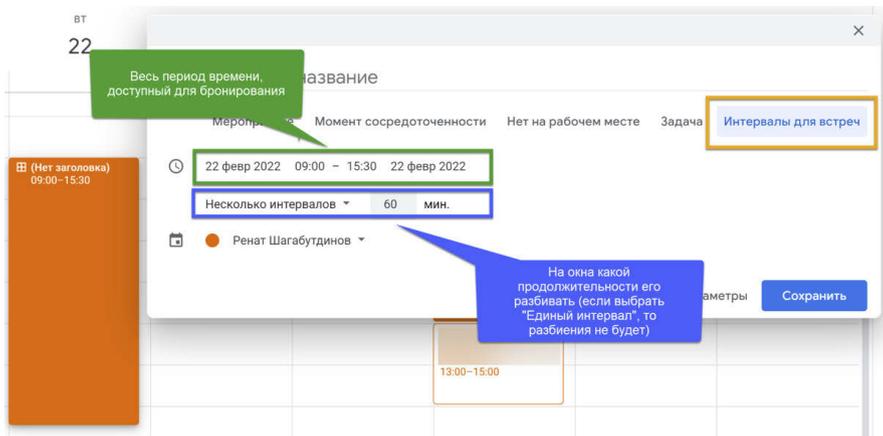


Интервалы для встреч

Если вы работаете в Google Workspace, у вас есть возможность задавать в календаре «Интервалы для встреч» (Appointment slots) — время, которое доступно для бронирования и которое другие люди (в том числе пользователи с личным аккаунтом Gmail за пределами вашей организации) могут занять на специальной странице.

Эта опция позволяет опубликовать календарь без информации о встречах — только с доступными слотами — для внешних партнеров, чтобы они могли бронировать окна, не прибегая к бесконечной переписке по согласованию встречи в духе «Нам удобно в среду и пятницу в первой половине дня, а вам?».

Выберите доступный для бронирования интервал и укажите, нужно ли его разбить на окна (например, по 30 или 60 минут). Допустим, вы решили, что можете предложить любые часовые окна 22 февраля в период с 9:00 до 15:30:



В настройках этого события задайте название, описание (по желанию) и место проведения.

После этого можно переходить по ссылке «Открыть календарь» (This calendar's appointment page):

× Окна для встреч с новичками компании

Сохранить

22 февр 2022 09:00 – 15:30 22 февр 2022 (GMT+03:00) Москва, стандартное время - Москва Часовой пояс

Несколько интервалов 60 мин. Не повторять

[Сведения о мероприятии](#) Найдите время

[Гости](#)

Такая-то переговорная в нашем офисе



Добавьте гостей

Ренат Шагабудинов

[Открыть календарь](#)

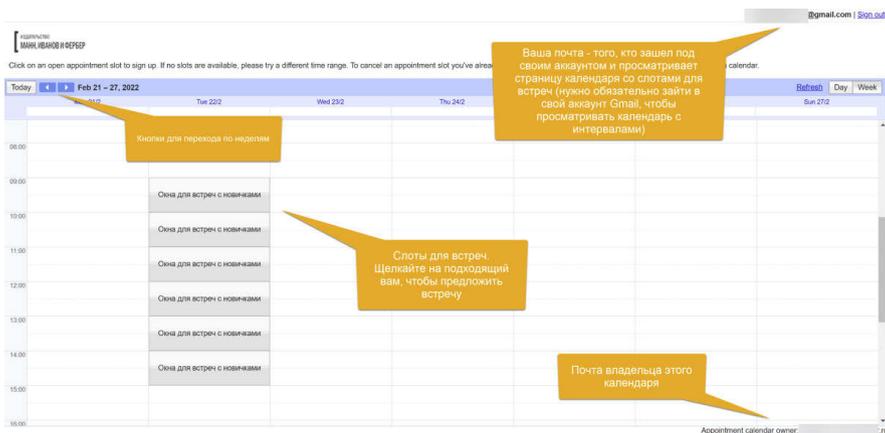


Статус может быть виден в других приложениях Google! ⓘ

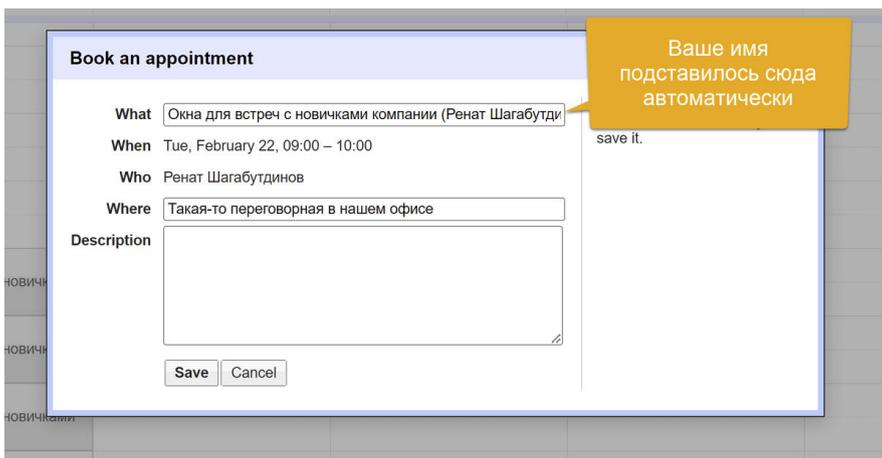
⋮

Добавьте описание

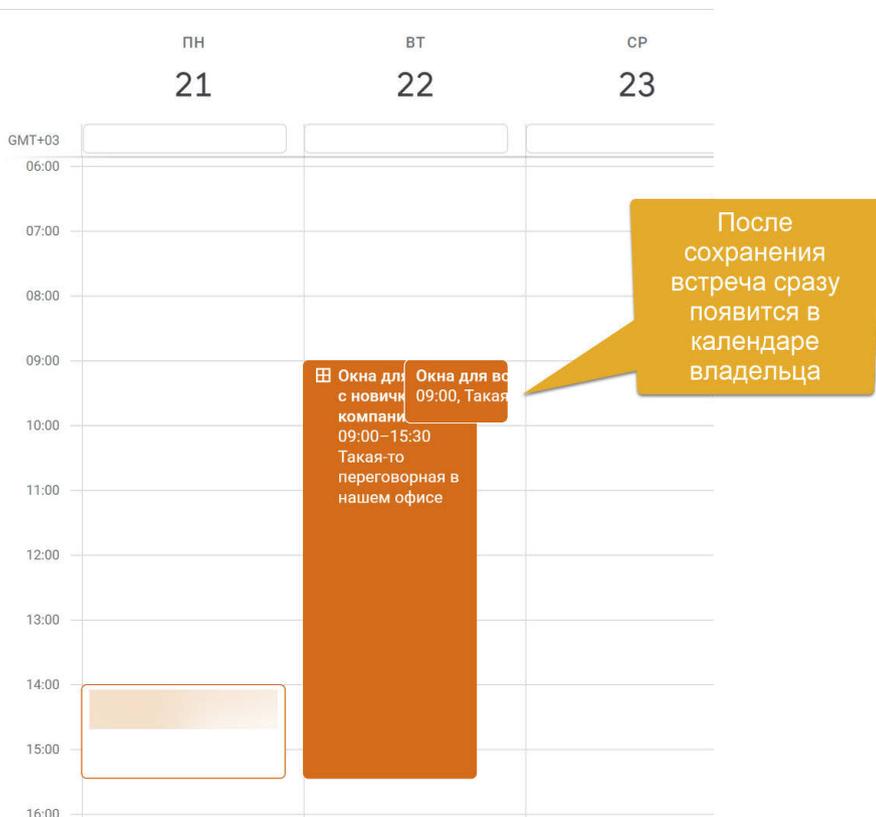
Страница календаря с интервалами встреч выглядит следующим образом:



Чтобы ее просматривать, нужно войти в свой аккаунт Gmail. При щелчке на подходящий вам интервал появится окно для назначения встречи:



После сохранения (Save) созданная встреча появится в календаре владельца — того, кто предложил вам временные интервалы (и в вашем календаре, разумеется, тоже):



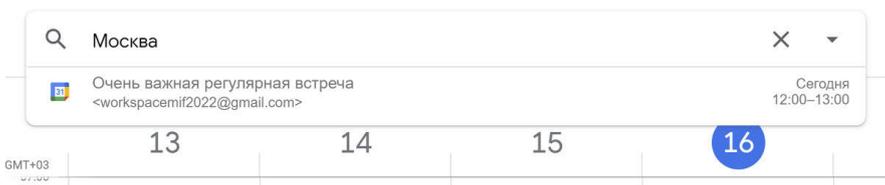
Поиск в календаре

Для поиска нажмите / (косая черта) на клавиатуре — откроется поле поиска:

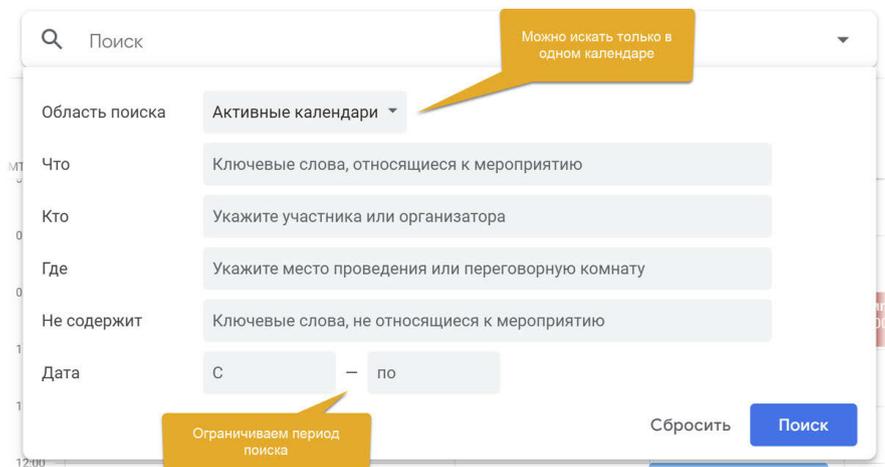


Поиск ведется не только по названиям событий в календаре, но и по их содержанию — гостям, описаниям встреч, местам.

Например, для запроса «Москва» календарь находит встречу, запланированную в этом городе, хотя в названии мероприятия нет слова «Москва»:

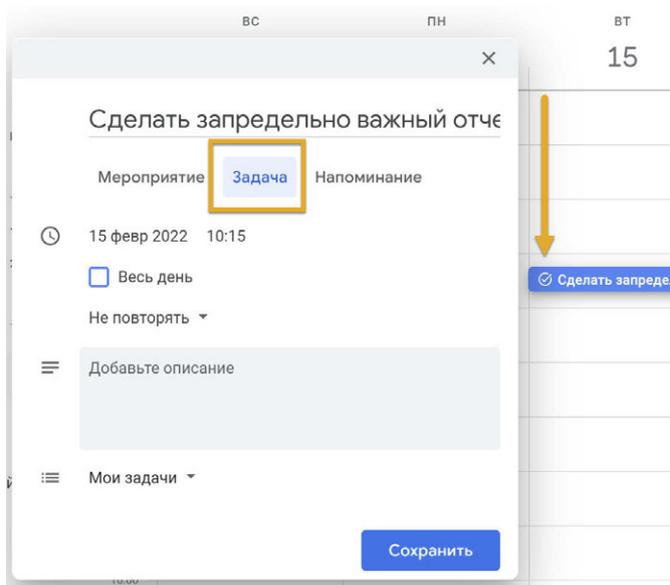


Для дополнительных параметров поиска нажмите на кнопку справа:

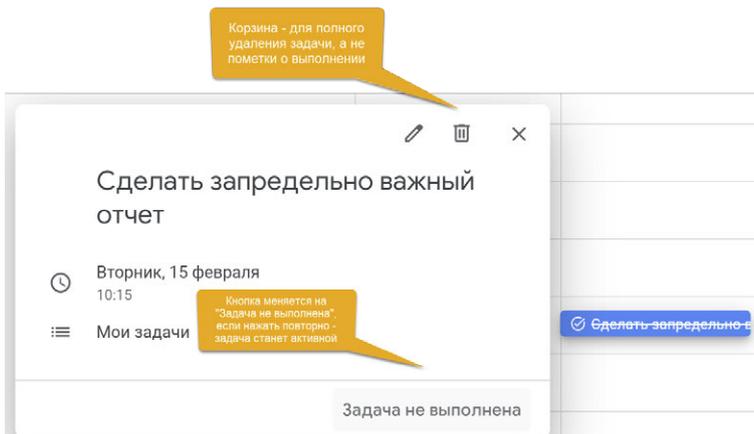


Задачи

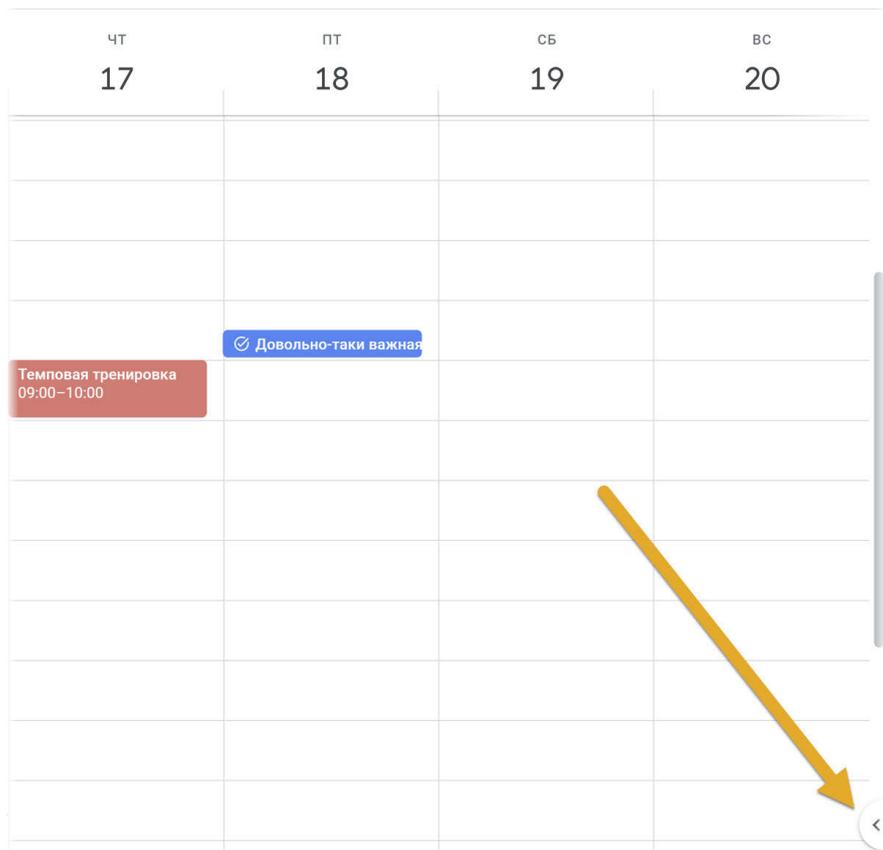
При создании события можно поменять его тип на задачу (Task). Задачу можно назначить на весь день или на определенное время. В календаре задачи помечаются значком:



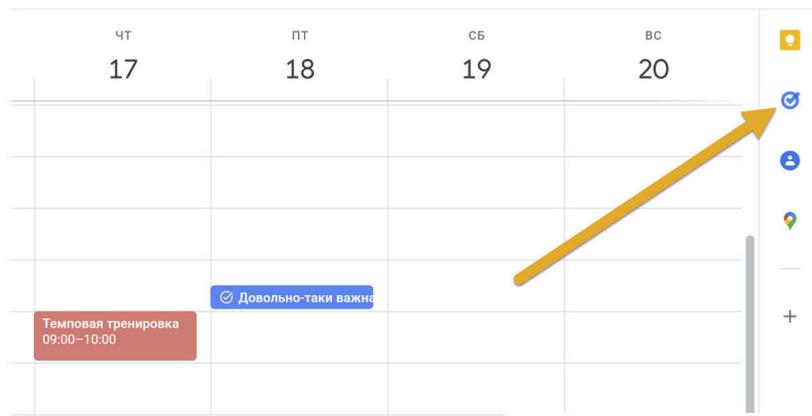
Если щелкнуть на задачу в календаре, ее можно пометить выполненной — тогда событие будет зачеркнутым:



Чтобы посмотреть все задачи, откройте боковую панель — кнопка для этого находится в правом нижнем углу:



В открывшейся панели выберите «Задачи» (Tasks):



Откроется панель задач (Tasks), где вы увидите полный список задач, сможете пометить их как выполненные, а также раскрыть список выполненных:

список задач

Мои задачи ▾

[Добавить задачу](#)

Довольно-таки важная презентация

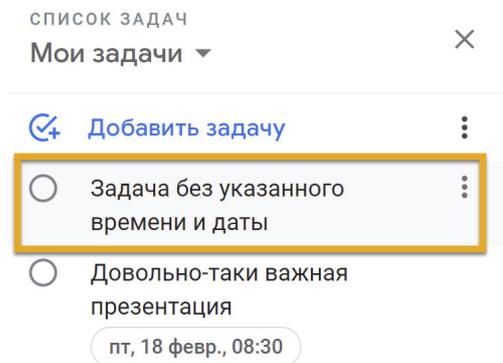
пт, 18 февр., 08:30

Список активных задач. Можно пометить как выполненные здесь и добавлять новые (в том числе "просто задачи", без привязки к срокам)

Нажмите, чтобы раскрыть список выполненных задач

1 задача выполнена

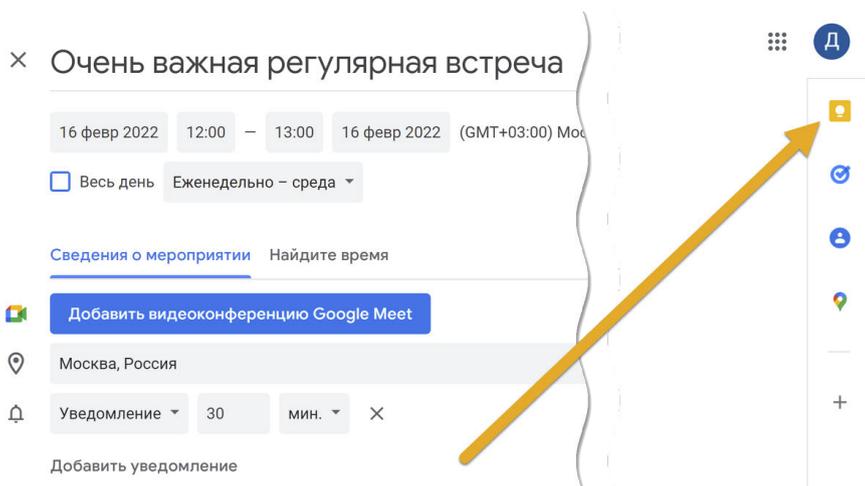
Здесь вы можете добавлять новые задачи, в том числе без привязки ко времени:



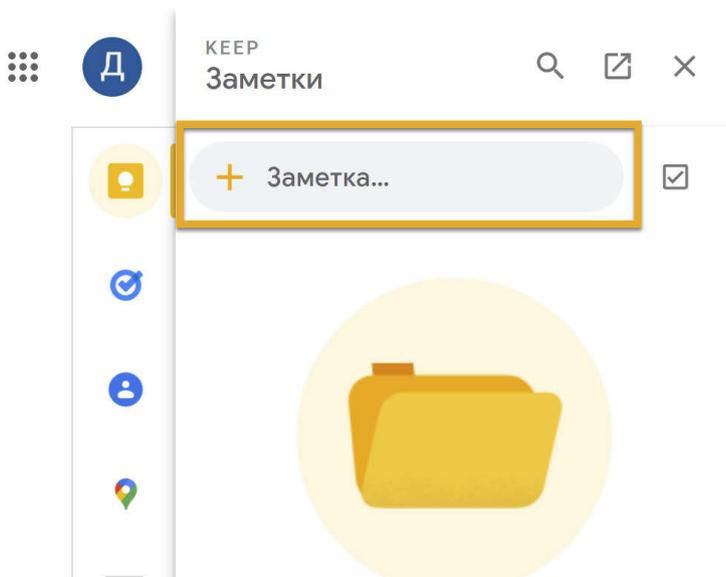
Пользоваться Google Задачами можно и без привязки к календарю. Открывается список задач из любого сервиса Google (например, из Таблиц) с помощью такой же боковой панели. Кроме того, можно установить мобильное приложение для iOS или Android.

Привязка заметок Кеер ко встречам

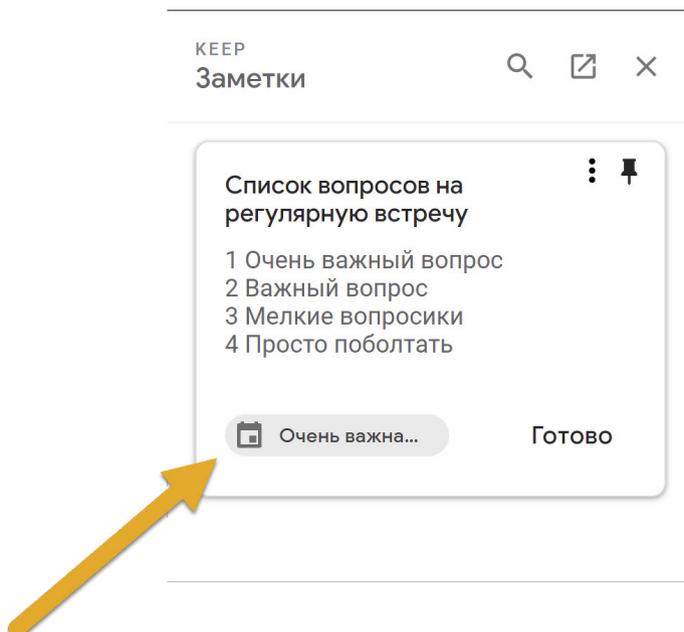
При создании встречи к ней можно привязать заметку в Google Кеер. Нажмите на иконку этого сервиса в боковой панели:



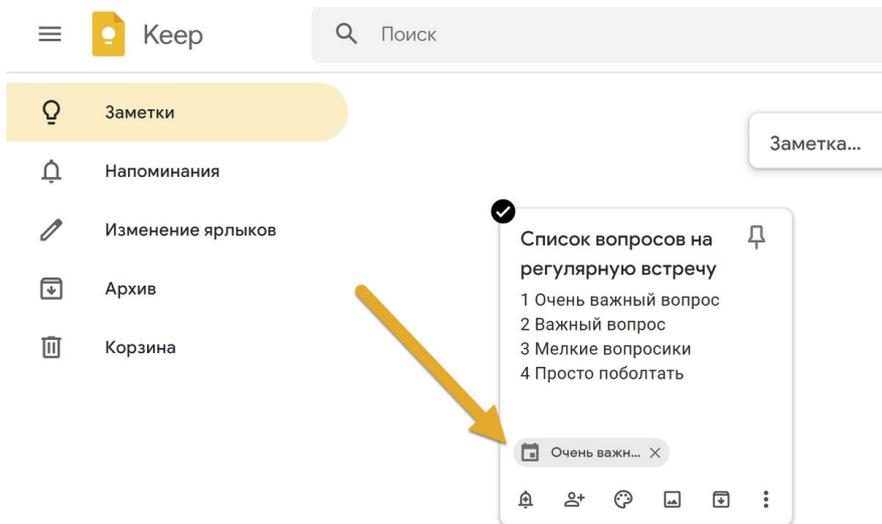
Нажмите на кнопку создания новой заметки (Take a note):



Она автоматически будет привязана к событию:



Эта же заметка будет в вашем аккаунте сервиса Google Keep (по адресу `keep.google.com` и в мобильном приложении), и в ней будет ссылка на событие в Календаре:

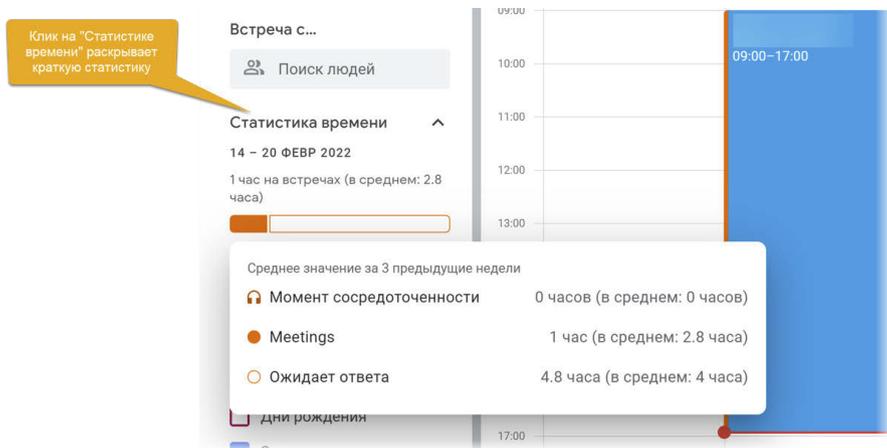


Заметками можно пользоваться без привязки к Календарю, открывая их из боковой панели в других сервисах Google, в браузере по адресу сервиса Keep — `keep.google.com` или в мобильном приложении Google Keep.

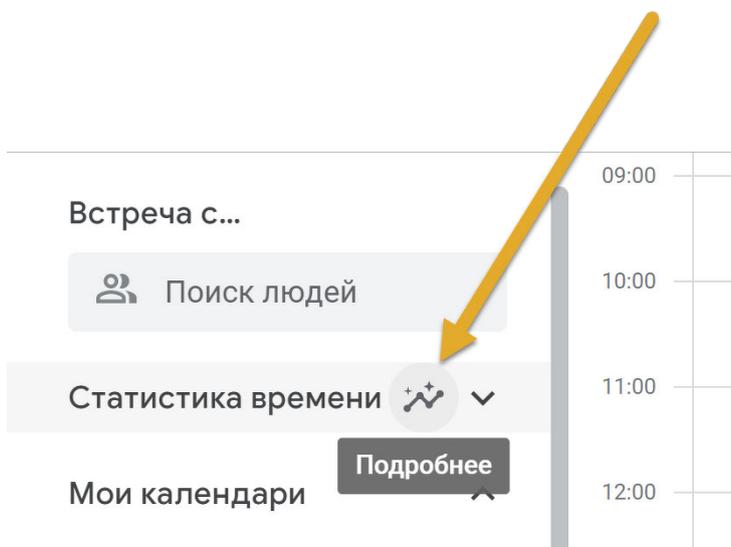
Для быстрого создания новой заметки введите `keep.new` в адресной строке браузера.

Статистика времени

«Статистика времени» (Time insights) доступна только в Google Workspace, если администратор не отключил эту функцию.



Для более подробной статистики (она откроется в боковой панели справа) нужно свернуть краткую статистику и нажать на иконку «Подробнее» (More insights):



14 – 20 ФЕВР 2022

Статистика врем...  Разбивка по времени 
 **Момент сосредоточенности** 0 часов

 Планируйте еженедельное мероприятие "Не отвлекаться" на дни недели с наименьшим числом встреч: по пятницам

[Заккрыть](#) [Запланировать](#)

- 1:1 0 часов
- 3 и более гостей 1 час
- Ожидает ответа 4,8 часа
- Оставшееся время нет
Необходимо указать рабочее время

[Настроить](#)

Помимо просмотра статистики здесь можно запланировать «Момент сосредоточенности» (Focus time) — слот в календаре, во время которого встречи могут отклоняться автоматически, если включить соответствующую настройку:

Момент сосредоточенности

Мероприятие **Момент сосредоточенности** Нет на рабочем месте Задача Интервалы для встреч

 Пятница, 18 февраля 09:00 – 11:00

Часовой пояс

Еженедельно – пятница

Автоматически отклонять приглашения на встречи

Только приглашения на новые встречи

Новые и существующие встречи
Недоступно для повторяющихся мероприятий "Момент сосредоточенности"

Сообщение
Отклонено (момент сосредоточенности)

Вы можете изменить стандартное сообщение, объясняющее причину отклонения встречи в моменты сосредоточенности.

Повестка дня и другие уведомления

В разделе «Другие уведомления» (Other notifications) в настройках конкретного календаря можно выбрать, какие письма будут приходить вам по электронной почте: о добавлении, отмене и изменении мероприятий, об ответах гостей на ваши приглашения:

Настройки моих календарей

● Драйв. Google Драйв ^

- Настройки календаря
- Разрешения на доступ к мероприятиям
- Доступ для отдельных пользователей
- Уведомления о мероприятиях
- Мероприятия на весь день
- Другие уведомления**
- Интеграция календаря

Другие уведомления

Уведомления по электронной почте при внесении изменений в этот календарь.

Новые мероприятия Добавление мероприятия в этот календарь	Эл. почта ▾
Измененные мероприятия Внесение изменений в мероприятие в этом календаре	Эл. почта ▾
Отмененные мероприятия Отмена мероприятия в этом календаре	Эл. почта ▾
Ответы на приглашения Ответы гостей на приглашение на мероприятие в этом календаре	Эл. почта ▾
Повестка дня Ежедневные уведомления по электронной почте с повесткой дня из этого календаря.	Нет ▾

«Повестка дня» (Daily agenda) — ежедневное письмо со списком запланированных встреч. Включается в разделе «Другие уведомления» (Other notifications) в настройках конкретного календаря.

← Настройки

Настройки моих календарей

● Драйв. Google Драйв ^

- Настройки календаря**
- Разрешения на доступ к мероприятиям
- Доступ для отдельных пользователей
- Уведомления о мероприятиях
- Мероприятия на весь день
- Другие уведомления**

Другие уведомления

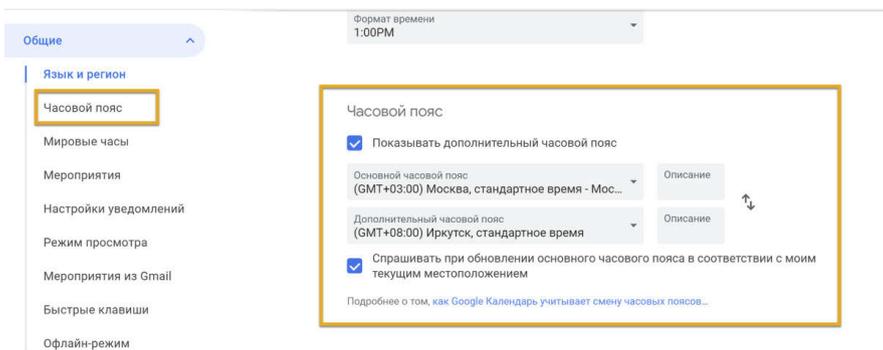
Уведомления по электронной почте при внесении изменений в этот календарь.

Новые мероприятия Добавление мероприятия в этот календарь	Эл. почта ▾
Измененные мероприятия Внесение изменений в мероприятие в этом календаре	Эл. почта ▾
Отмененные мероприятия Отмена мероприятия в этом календаре	Эл. почта ▾
Ответы на приглашения Ответы гостей на приглашение на мероприятие в этом календаре	Эл. почта ▾
Повестка дня Ежедневные уведомления по электронной почте с повесткой дня из этого календаря.	Эл. почта ▾

Часовые пояса

Есть две опции для отображения других часовых поясов в календаре — дополнительный часовой пояс непосредственно в календаре (Secondary time zone) и отображение текущего времени в некоторых часовых поясах («Мировые часы» / World clock).

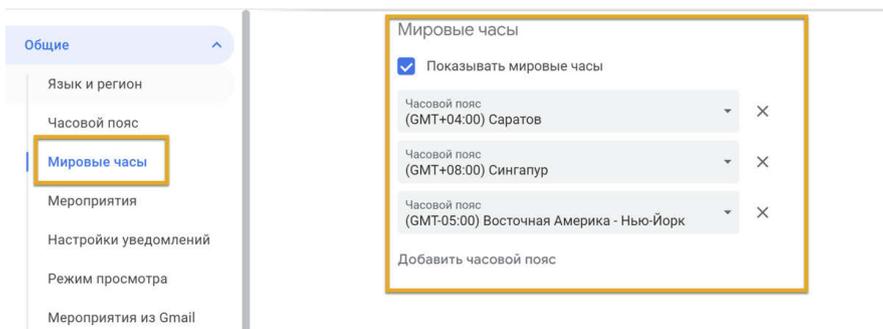
Чтобы добавить часовой пояс в календаре, переключите флажок «Показывать дополнительный часовой пояс» (Display secondary time zone) в настройках:



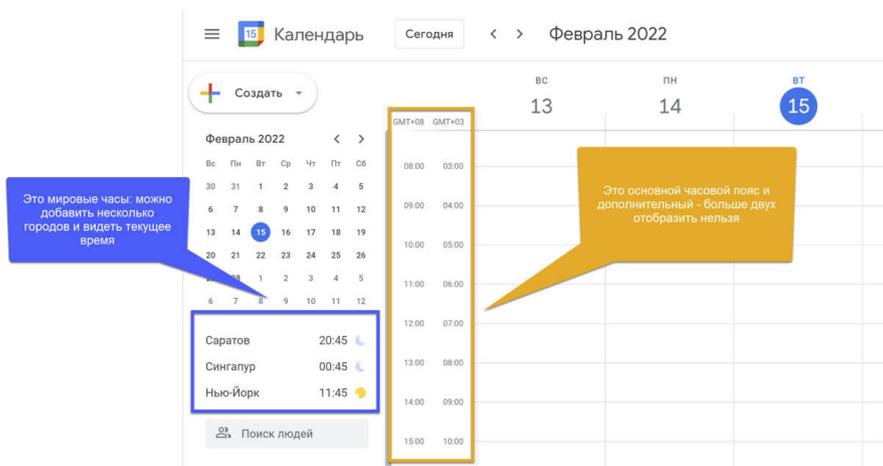
После этого в календаре будут отображаться два часовых пояса, и вы сразу будете видеть, в какое время начнется встреча в каждом из двух городов:



Опция «Мировые часы» (World clock) позволяет добавить текущее время в разных городах — оно будет отображаться слева от календаря.



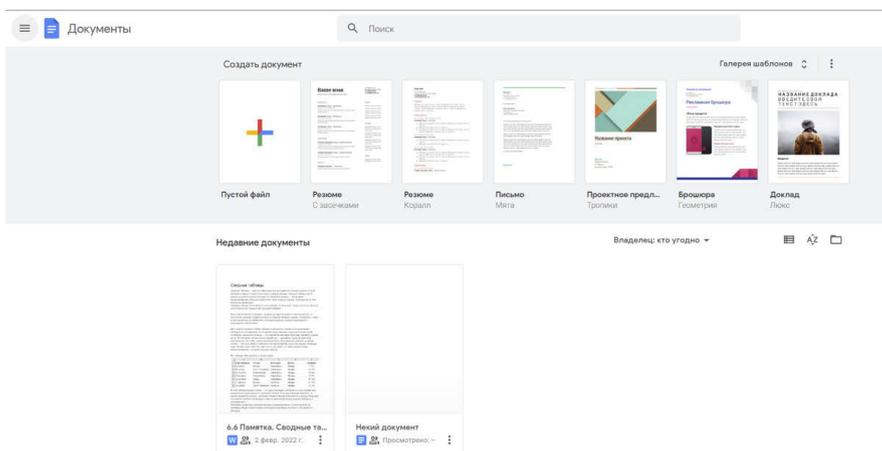
Вот как выглядят «Мировые часы» и «Дополнительный часовой пояс» в Календаре:



Google Документы

Стартовая страница Google Документов и создание новых документов

Стартовая страница Документов — docs.google.com. На ней вы увидите кнопки для создания новых документов (пустых или из шаблона) и существующие документы, с которыми вы работали:



Открыть существующие документы можно и на Google Диске. А создать новый документ можно следующими способами.

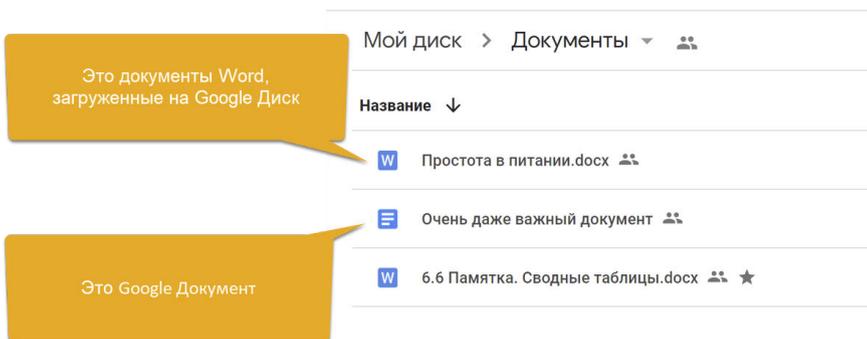
- Нажать на кнопку «Создать» (New) на странице Google Диска или «Пустой файл» (Blank) на стартовой странице Google Документов.

- Ввести в адресной строке браузера `doc.new`, `docs.new` или `document.new` и перейти по ссылке.
- Из существующего документа: «Файл» — «Создать» — «Документ» (`File — New — Document`).
- Нажать `Shift + T`, находясь на Google Диске (новый документ будет создан в текущей папке).

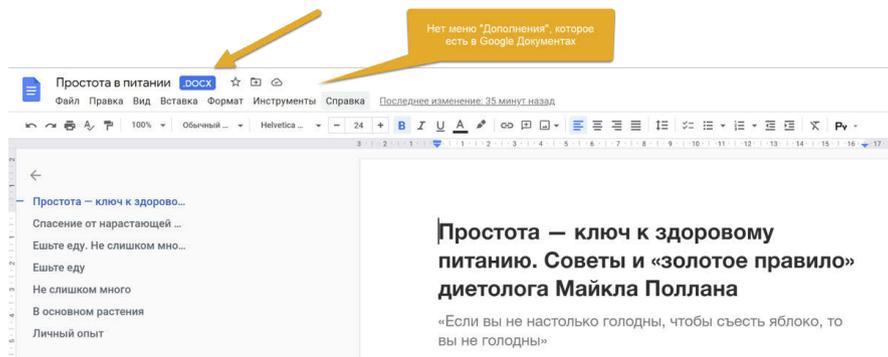
Word vs Документы. Импорт файлов Word

Большинство базовых функций Word доступно в Документах — от форматирования, списков, колонтитулов и колонок до вставки таблиц, изображений и статистики по количеству слов/символов. Однако сложные документы Word могут загружаться на Google Диск и открываться в Google Документах с искажениями. С простыми документами проблем быть не должно.

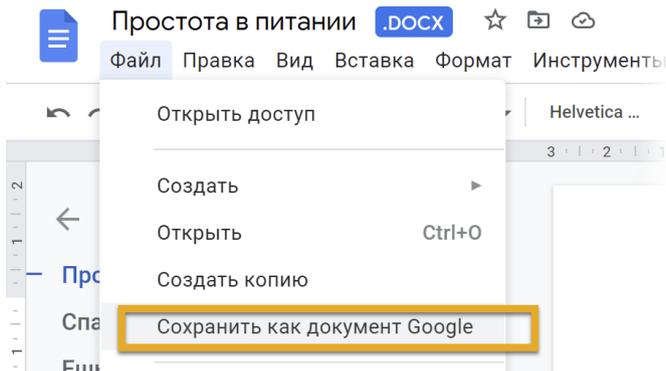
Как и в случае с книгами Excel и презентациями PowerPoint, документ Word можно загрузить на Google Диск и открыть в редакторе Google Документы. На Google Диске у Документов и файлов Word будут разные иконки:



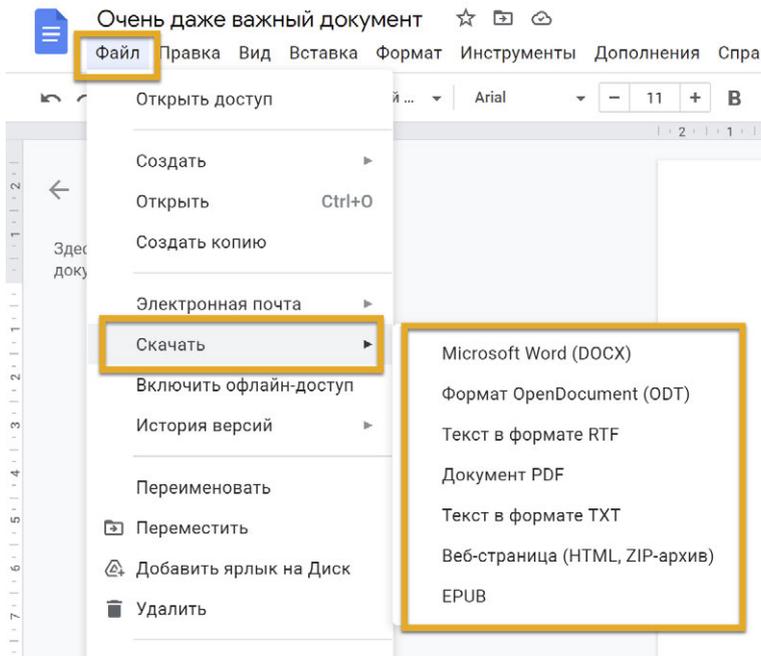
Документы Word можно открывать и редактировать в интерфейсе редактора Google — они будут помечены значком, некоторые опции будут недоступны (например, скрипты или перевод документа):



Файл Word можно преобразовать в Google Документ (Save as Google Docs):



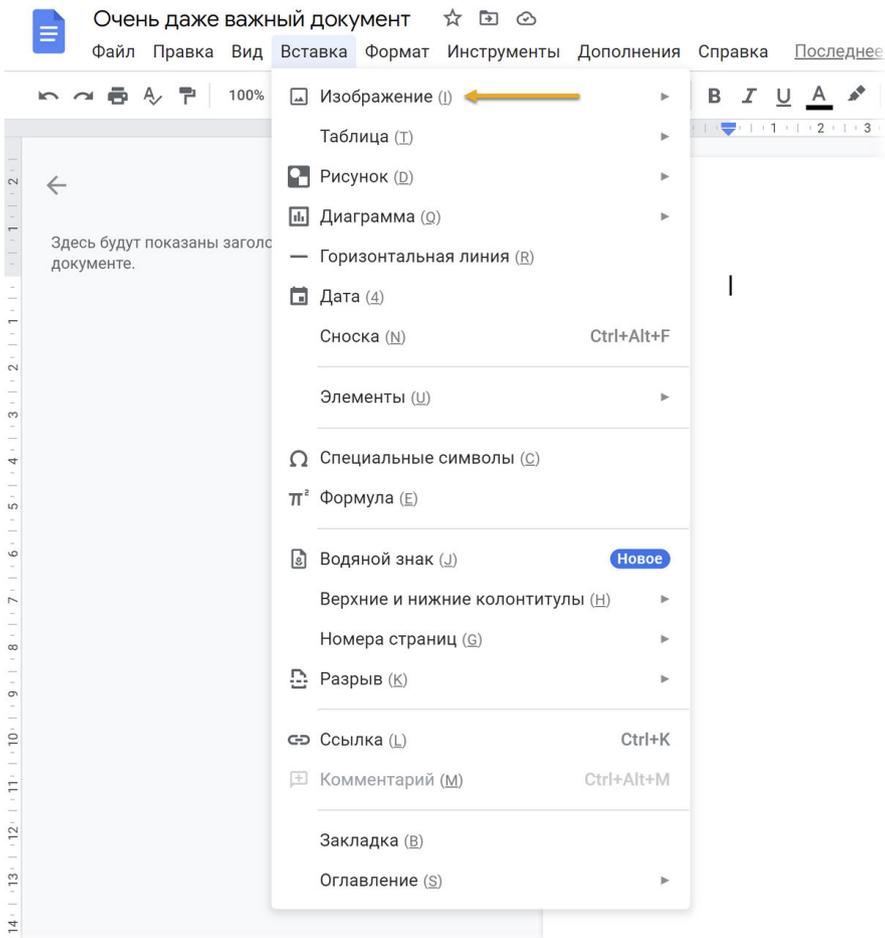
В свою очередь, любой Google Документ можно скачать (File — Download) на локальный диск в разных форматах, включая расширение .docx (Microsoft Word 2007 и новее):



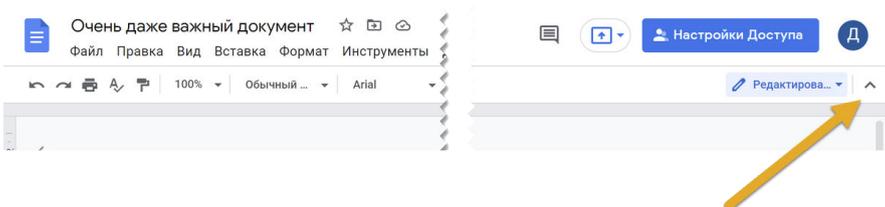
Интерфейс Документов

К меню Google Документов можно обратиться с помощью горячих клавиш. Например, **Alt + I** для открытия меню «Вставка» (как правило, буква, используемая в сочетании с **Alt**, — это первая буква названия в меню на английском. В случае со вставкой — **Insert**).

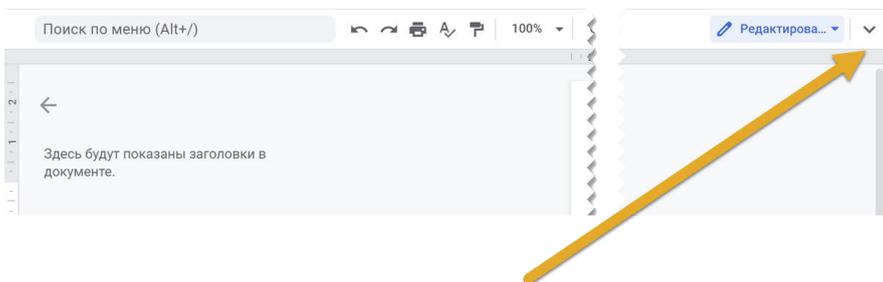
При открытии меню с помощью клавиш у каждого пункта будет свое обозначение для вызова команд на клавиатуре:



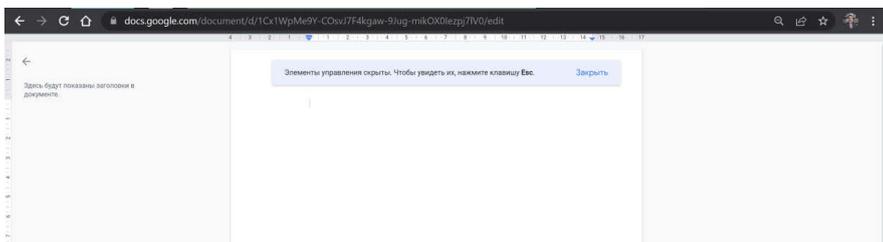
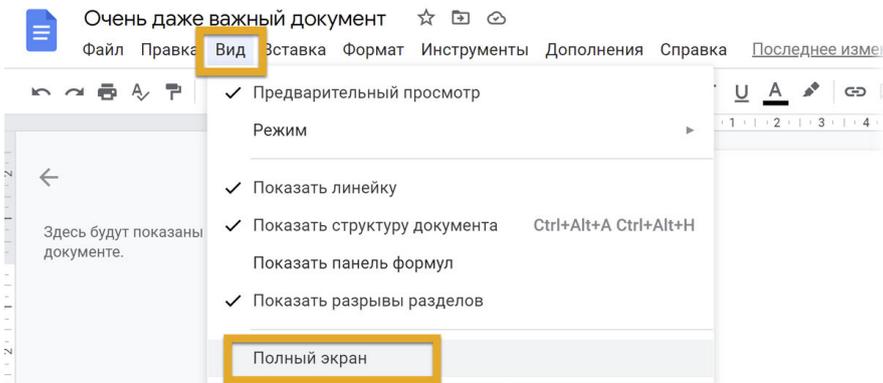
Чтобы скрыть меню и выделить больше экранного пространства под документ, нажмите на кнопку справа или **Ctrl + Shift + F**:



После скрытия меню останется только панель инструментов. Раскрыть меню можно той же кнопкой:



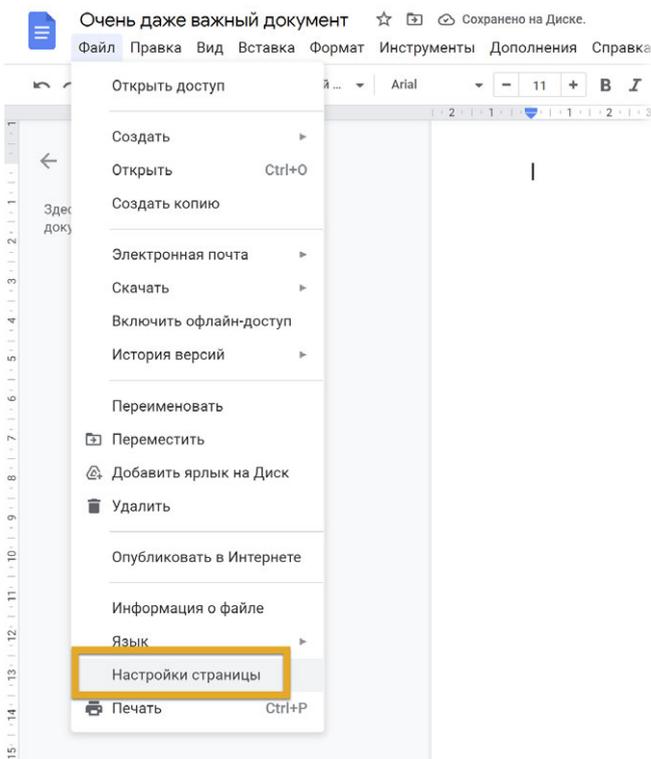
Режим отображения меняется в меню «Вид» (View). Здесь можно включить «Полный экран» (Full screen) — чтобы отключить все элементы управления и сосредоточиться на тексте. Выйти из этого режима можно нажатием Esc.



Также можно воспользоваться полноэкранным режимом в браузере, чтобы скрыть вкладки, адресную строку, панель задач — все, что может вас отвлекать и занимать место на экране. В Google Chrome полноэкранный режим включается клавишей F11.

Размеры и ориентация страницы

Размеры и ориентация страницы настраиваются в меню «Файл» — «Настройки страницы» (File — Page setup).



Здесь задается размер бумаги и полей, ориентация страницы и ее цвет (фон).

Настройки страницы

С разбивкой по страницам Без разбивки по страницам

Область применения:
весь документ ▾

Ориентация

Вертикальная
 Горизонтальная

Размер бумаги
A4 (21,0 x 29,7 см) ▾

Цвет страницы

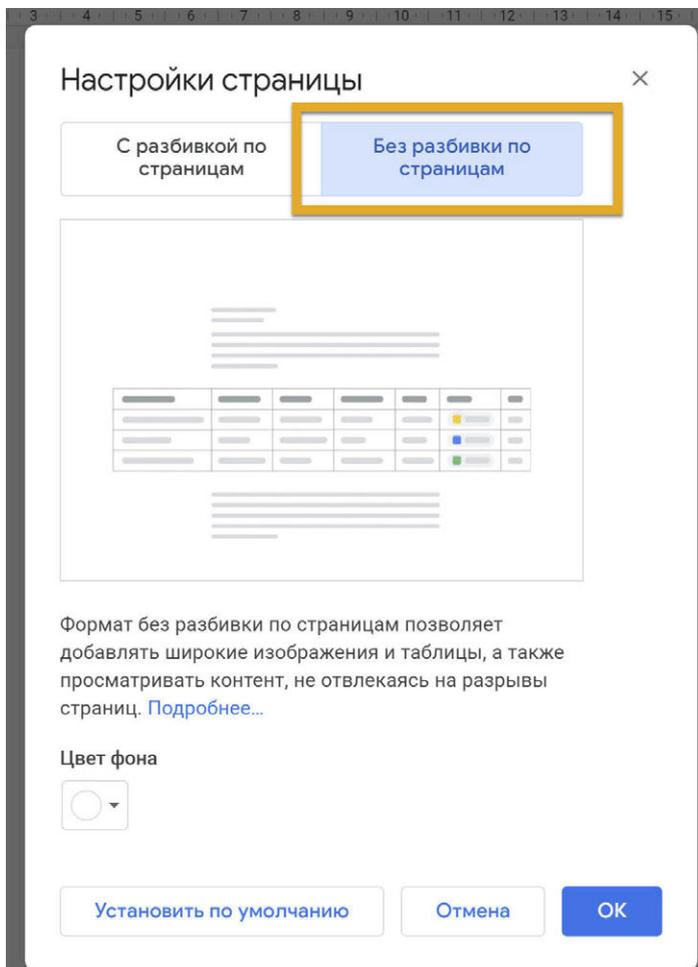
Поля (см)

Сверху 2.54
Снизу 2.54
Слева 2.54
Справа 2.54

Установить по умолчанию Отмена OK

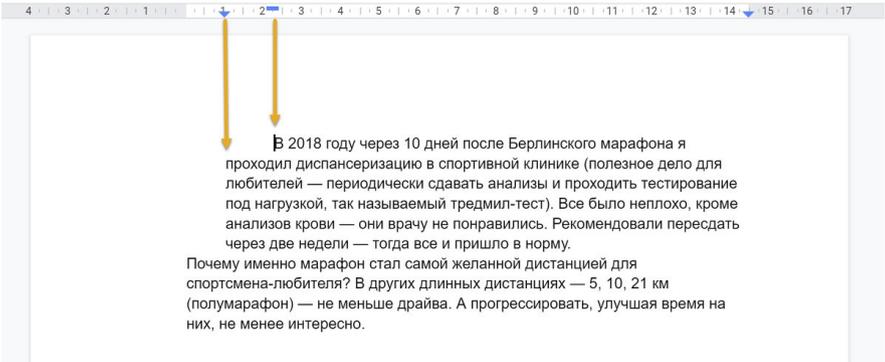
Если вы добавляли в документ разделы (вставляя разрывы разделов), можно задать настройки для каждого раздела или для всего документа в целом — выберите нужный пункт из выпадающего списка в «Области применения» (Apply to).

Если вы планируете работать с документом онлайн и хотите вставлять широкие таблицы и крупные изображения, воспользуйтесь режимом «Без разбивки по страницам» (Pageless). Но колонтитулы, сноски и номера страниц в таком режиме отображаться не будут.



В этом режиме в меню «Вид» (View) можно менять ширину текста (Text width).

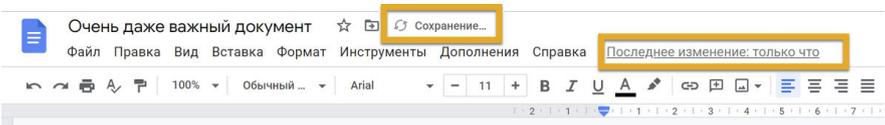
С помощью верхней линейки можно изменить отступ первой строки в абзаце и самого абзаца:



Линейку можно отключить в меню «Вид» — «Показать линейку» (View — Show ruler).

Ввод и вставка текста

При вводе, редактировании и удалении текста изменения в Google Документах сохраняются автоматически.



Слова, абзацы и текст целиком можно выделять с помощью быстрых клавиш или мышкой:

Двойной щелчок мышкой — выделение слова;

Тройной щелчок мышкой — выделение всего абзаца.

Чтобы выделить текст от текущей позиции курсора до любого места, нажмите Shift и щелкните мышкой на позицию, до которой нужно выделить текст:

Ctrl + Shift + ↓ — выделение текста до конца абзаца;

Ctrl + Shift + ↑ — выделение текста до начала абзаца;

Ctrl + A — выделение всего текста в документе.

Несколько клавиш для удаления текста:

Delete или Backspace — удаление выделенного текста;

Ctrl + Delete — удаление до конца слова;

Ctrl + Backspace — удаление слова до курсора.

И несколько клавиш для перемещения:

Ctrl + → — перемещение курсора в конец слова;

Ctrl + ← — перемещение курсора в начало слова;

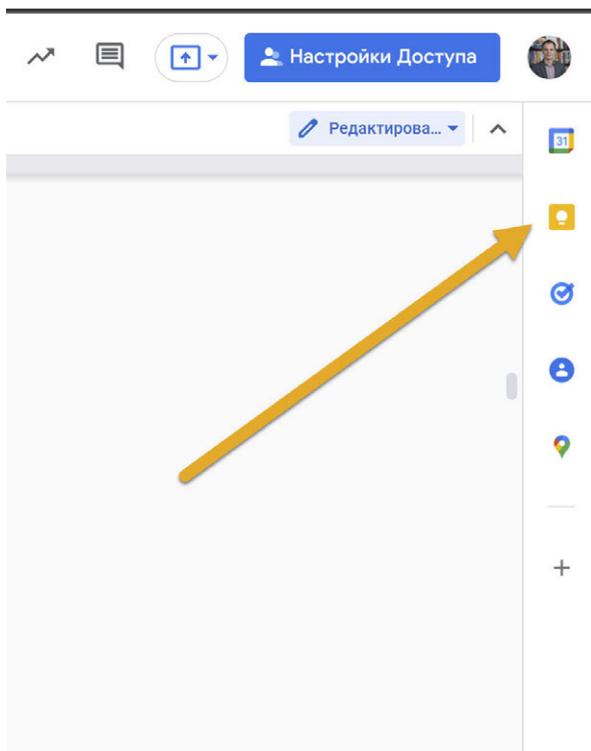
End (Cmd + →) — перемещение в конец строки;

Home (Cmd + ←) — перемещение в начало строки;

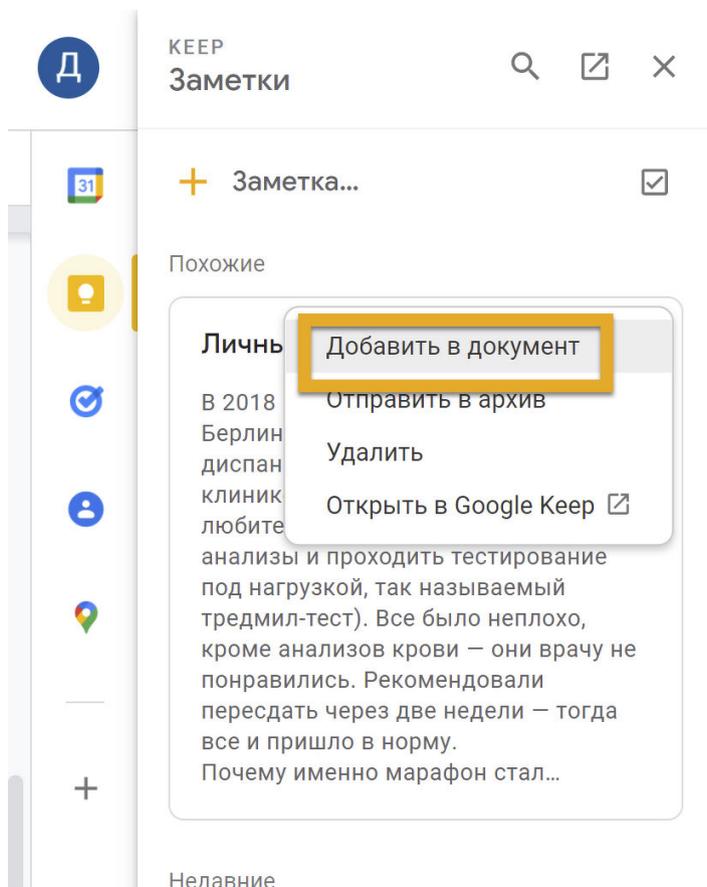
Ctrl + ↑ — переход к предыдущему абзацу;

Ctrl + ↓ — переход к следующему абзацу.

В Google Документы можно вставлять текст из заметок Google Keep — для этого откройте боковую панель и нажмите на иконку с лампочкой:



Нажмите на три точки рядом с заметкой и выберите «Добавить в документ» (Add to document):



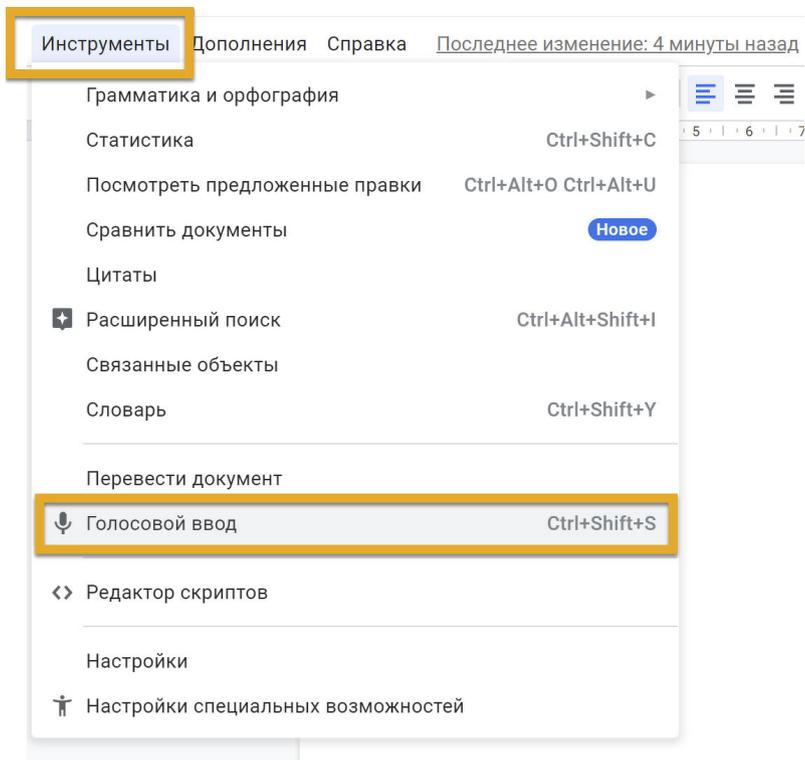
Вставлять текст из других Google Документов, документов Word и других источников можно с сохранением исходного форматирования и ссылок или без них.

Для вставки скопированного текста вместе с форматированием нажмите `Ctrl + V`.

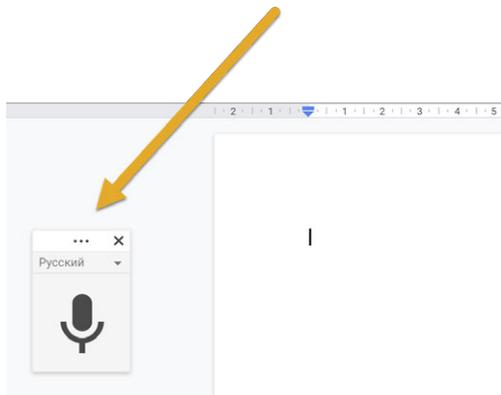
Чтобы вставить только текст (без форматирования и ссылок), нажмите `Ctrl + Shift + V`.

ГОЛОСОВОЙ ВВОД

Выберите пункт «Голосовой ввод» (Voice typing) в меню «Инструменты» (Tools):

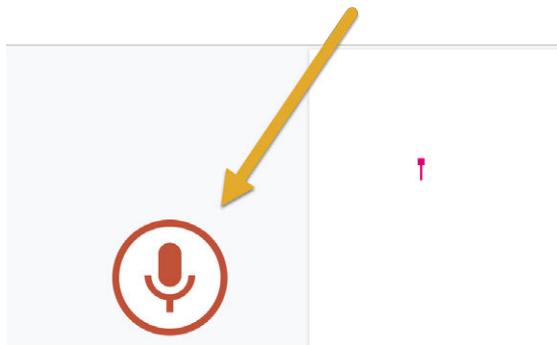


Появится небольшое окно голосового ввода, его можно свободно перемещать по документу. В нем есть только выбор языка ввода и кнопка для начала ввода.



Также можно сразу нажать `Ctrl + Shift + S`. Это сочетание моментально включит голосовой ввод — независимо от того, вызывали вы предварительно окно с выбором языка и кнопкой или нет.

Когда кнопка станет красной — можно диктовать текст:



Голосовой ввод поддерживает знаки препинания — можно произносить слова «запятая», «точка», «кавычки», «точка с запятой», «многоточие» и т. п.

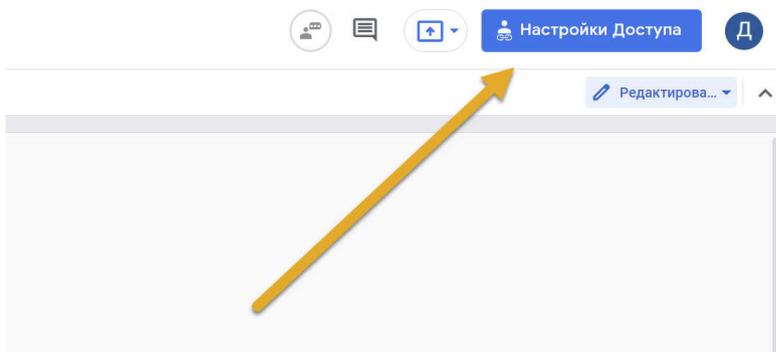
Совместная работа. Комментарии

Настройки доступа

После создания документа доступ к нему есть только у владельца (Owner) — того аккаунта, который его создал. Передать право владения можно другому пользователю, но в любом случае владелец всегда остается один. Именно владелец может удалить документ.

Если вы создали документ в Google Workspace, то сможете передать право владения кому-то из коллег, но не аккаунту Gmail за пределами вашей организации.

В «Настройках доступа» (Share) можно открыть доступ к документу другим пользователям:



Можно открыть доступ конкретному аккаунту или всем, у кого будет ссылка:

A screenshot of the 'Предоставьте доступ пользователям и группам' (Share with people and groups) dialog box in Google Drive. The dialog box has a title bar with a share icon and the text 'Предоставьте доступ пользователям и группам'. Below the title bar is a search bar labeled 'Добавьте пользователей или группы'. There are two entries in the list: 'Драйв. Google Драйв (вы)' with email 'workspaceif2022@gmail.com' and role 'Владелец', and 'Ренат Шагабудинов' with email '@gmail.com' and role 'Редактор'. At the bottom of the list is a blue 'Готово' (Done) button. Below the list is a section titled 'Скопируйте ссылку' (Copy link) with the text 'Просматривать могут все в Интернете, у кого есть эта ссылка.' and a blue 'Копировать ссылку' (Copy link) button. Three yellow callout boxes provide instructions: one on the left points to the search bar, one on the right points to the search bar, and one at the bottom left points to the 'Скопируйте ссылку' section.

Список владельцев и пользователей, которым открыт доступ

Начните вводить имя или почту здесь, чтобы добавить нового пользователя

Здесь открываем доступ всем, у кого будет ссылка на документ

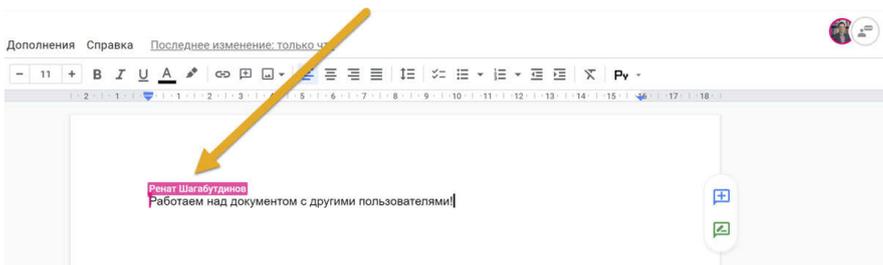
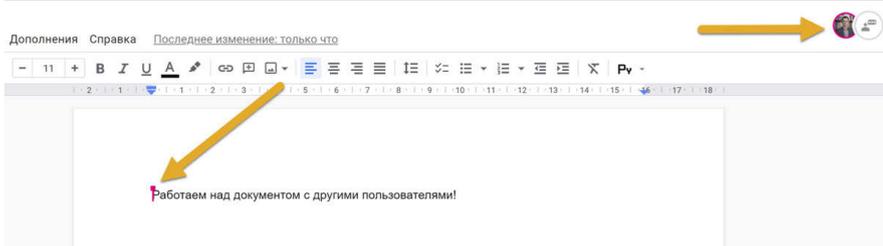
Скопируйте ссылку

Просматривать могут все в Интернете, у кого есть эта ссылка.

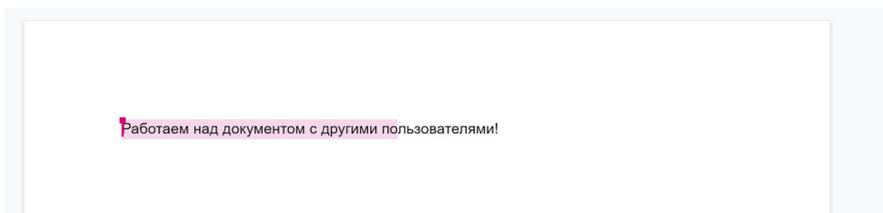
Копировать ссылку

Одновременное редактирование

Google Документ, как и Таблицы/Презентации, могут редактировать несколько пользователей одновременно. В таком случае в правом верхнем углу отображаются аватары пользователей, которые работают с документом.



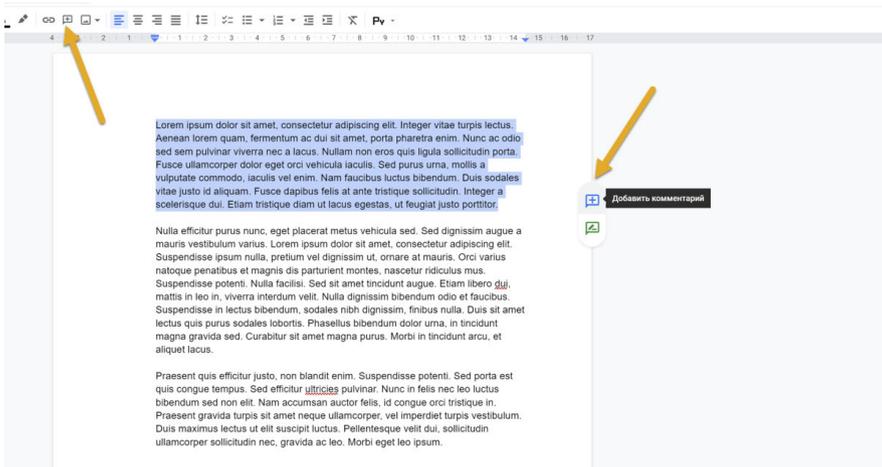
Выделенный текст подсвечивается цветом, «присвоенным» пользователю (цветом контура вокруг его аватара):



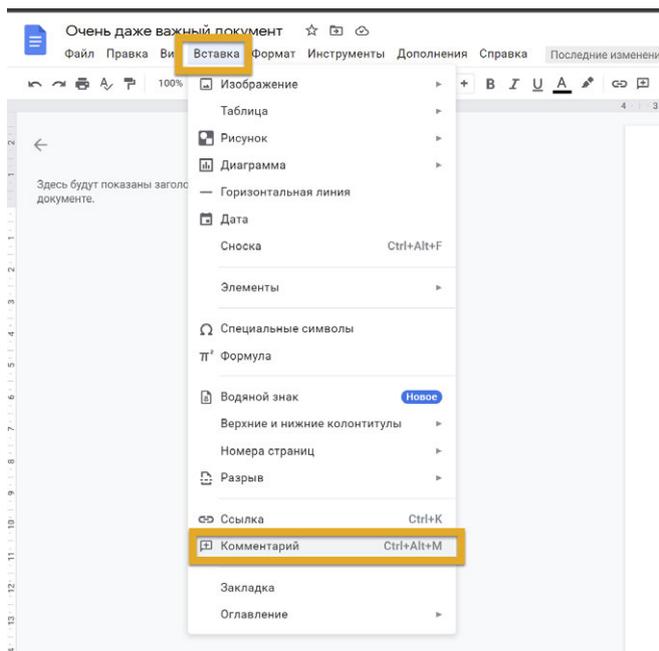
Комментарии

К любому фрагменту документа можно оставить комментарий. Просматривать, добавлять и отвечать на комментарии могут пользователи с доступом на комментирование и редактирование.

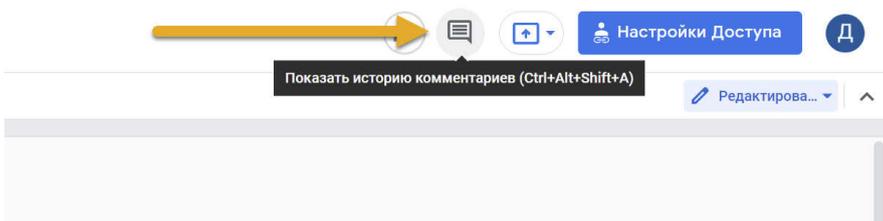
Чтобы добавить комментарий, выделите фрагмент текста и нажмите на кнопку справа или на панели инструментов:



Также можно добавить комментарий из меню «Вставка» и с помощью быстрых клавиш **Ctrl + Alt + M**:



Историю комментариев (все открытые и закрытые обсуждения) можно посмотреть с помощью кнопки рядом с настройками доступа:

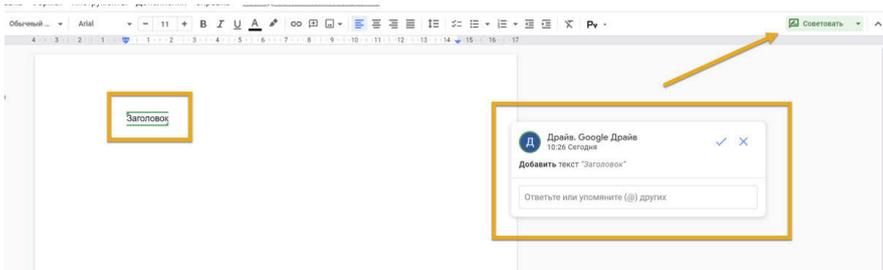


Документ можно просматривать в разных режимах, в зависимости от ваших прав доступа.

- «Редактировать» (Editing).
- «Советовать» (Suggesting).
- «Просматривать» (Viewing).

У редакторов есть возможность работать во всех трех режимах. У пользователей с доступом на комментирование — в режимах «Советовать» и «Просматривать». У читателей — только в режиме просмотра.

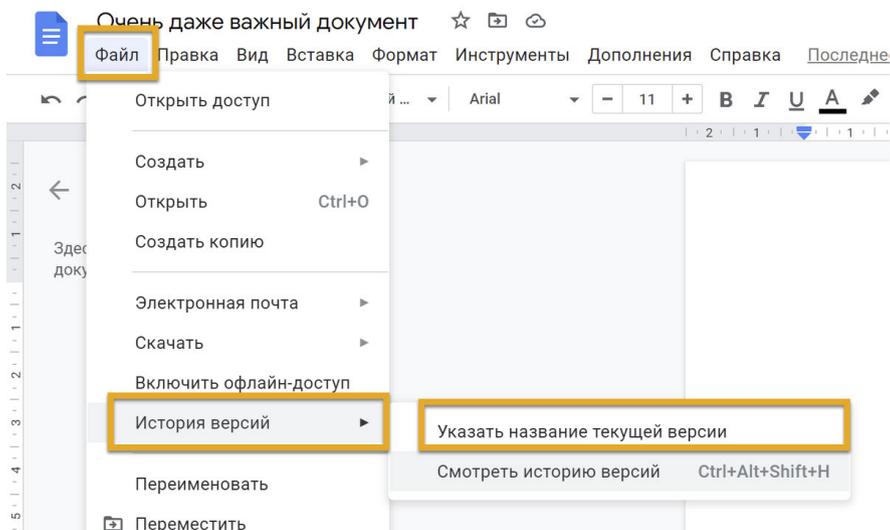
В режиме «Советовать» правки отображаются как комментарии — редакторы и владелец могут такие правки принимать, отклонять и комментировать (отвечать на них). Предлагать изменения (советовать) могут и комментаторы, и редакторы.



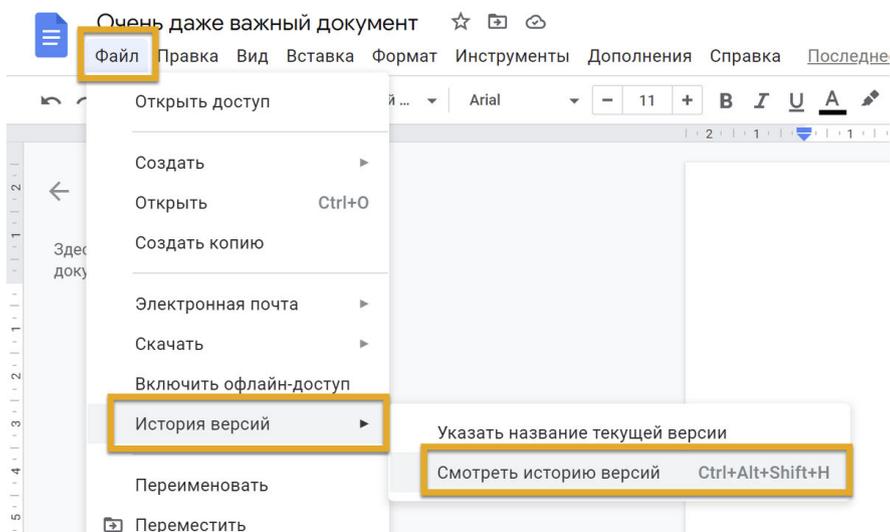
История версий

Важные версии документа можно назвать — сохранить под именем в истории версий. Меню «Файл» — «История версий» — «Указать

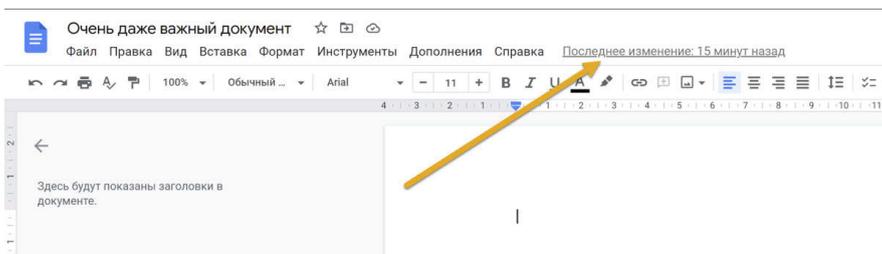
название текущей версии» (File — Version history — Name current version):



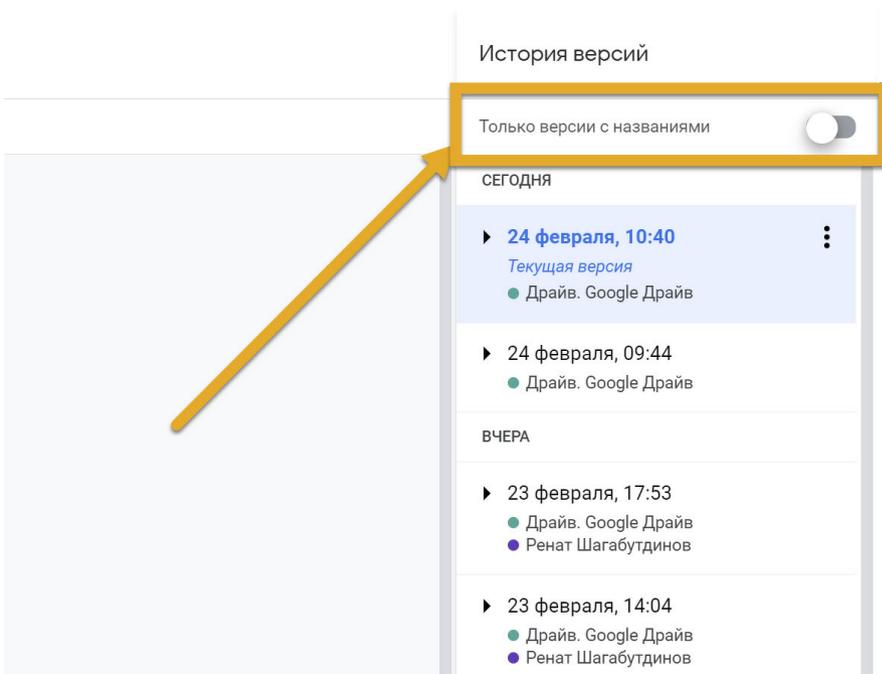
Здесь же можно открыть «Историю версий» (See version history):



Также историю версий можно открыть, щелкнув по времени последнего изменения:



В истории версий можно отображать только версии с названиями:



В самой «Истории версий» любой версии документа можно присвоить название, восстановить одну из версий, а также создать ее копию — отдельный документ. Эти опции доступны при нажатии на три точки справа от версии:

История версий

Всего: 3 изменения ^ v

Только версии с названиями

- Драйв. Google Драйв
- Ренат Шагабутдинов

▶ 23 февраля, 14:04

- Драйв. Google Драйв
- Ренат Шагабутдинов

ВТОРНИК

▶ 22 февраля, 22:07

- Драйв. Google Драйв

▶ До корректуры. Текст финальный
22 февраля, 15:22

- Драйв. Google Драйв
- Ренат Шагабутдинов

▶ 22 февраля, 14:06

- Драйв. Google Драйв

▶ 22 февраля, 11:48

- Драйв. Google Драйв

ПОНЕДЕЛЬНИК

▶ 21 февраля 22:42

- Драйв. Google Драйв

21 с

- Драйв. Google Драйв

21 с

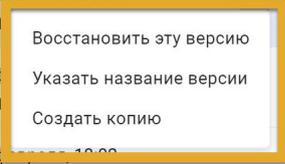
- Драйв. Google Драйв

▶ 21 февраля, 16:59

- Драйв. Google Драйв

21 февраля, 13:01

- Драйв. Google Драйв



Восстановить эту версию

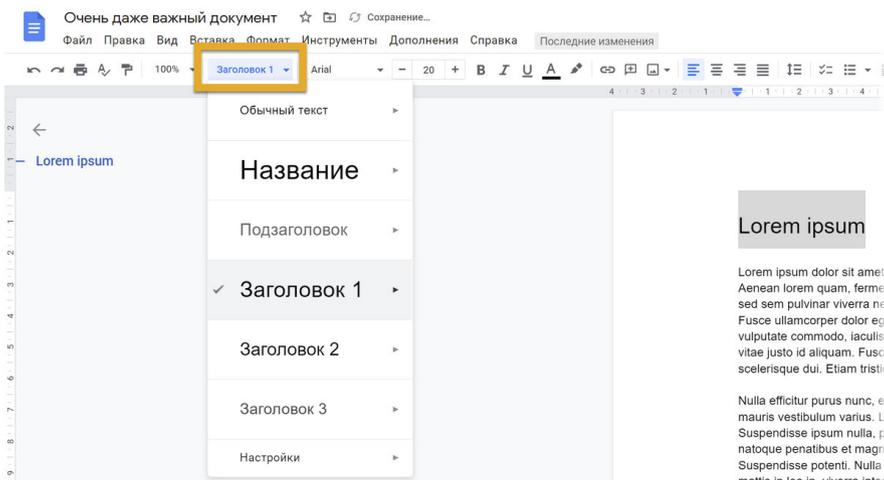
Указать название версии

Создать копию

Навигация. Изменение стилей. Создание оглавления

Стили позволяют оформлять заголовки единообразно и формировать оглавление документа в пару кликов. Принцип работы стилей будет для вас знаком, если вы пользовались заголовками и оглавлением в Microsoft Word.

Для применения стиля достаточно выделить заголовок или текст и выбрать стиль из списка на панели инструментов:



Для применения заголовков можно использовать сочетание клавиш $\text{Ctrl} + \text{Alt} + n$, где n = уровень заголовка.

Например, $\text{Ctrl} + \text{Alt} + 2$ — форматирование выделенного абзаца как заголовка уровня 2.

Быстрые клавиши для перемещения по заголовкам

$\text{Ctrl} + \text{Alt} + N + H$ / $\text{Control} + \text{Cmd} + N + H$ (сокращение от *Next Heading*) — перемещение к следующему заголовку.

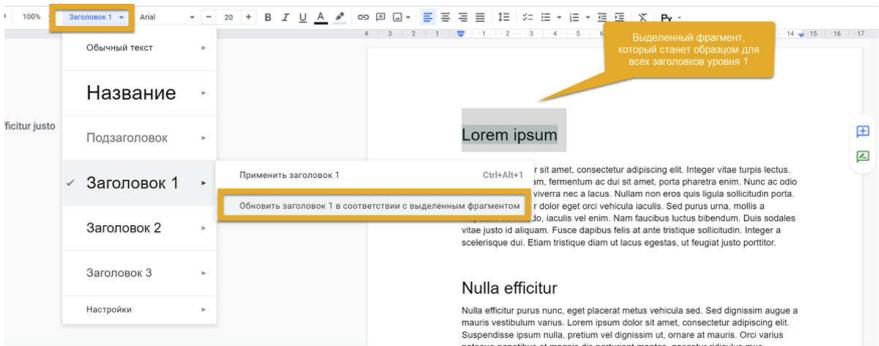
$\text{Ctrl} + \text{Alt} + P + H$ / $\text{Control} + \text{Cmd} + P + H$ (сокращение от *Previous Heading*) — перемещение к предыдущему заголовку.

Ctrl + Alt + N + цифра (уровень заголовка) / Control + Cmd + N + цифра — перемещение к следующему заголовку заданного уровня.

Ctrl + Alt + P + цифра (уровень заголовка) / Control + Cmd + N + цифра — перемещение к предыдущему заголовку заданного уровня.

Изменение форматирования всего текста определенного стиля

Чтобы изменить все заголовки определенного уровня, достаточно выделить один и отформатировать его. Затем в списке стилей выбрать нужный уровень и нажать «Обновить ... в соответствии с выделенным фрагментом» (Update ... to match):

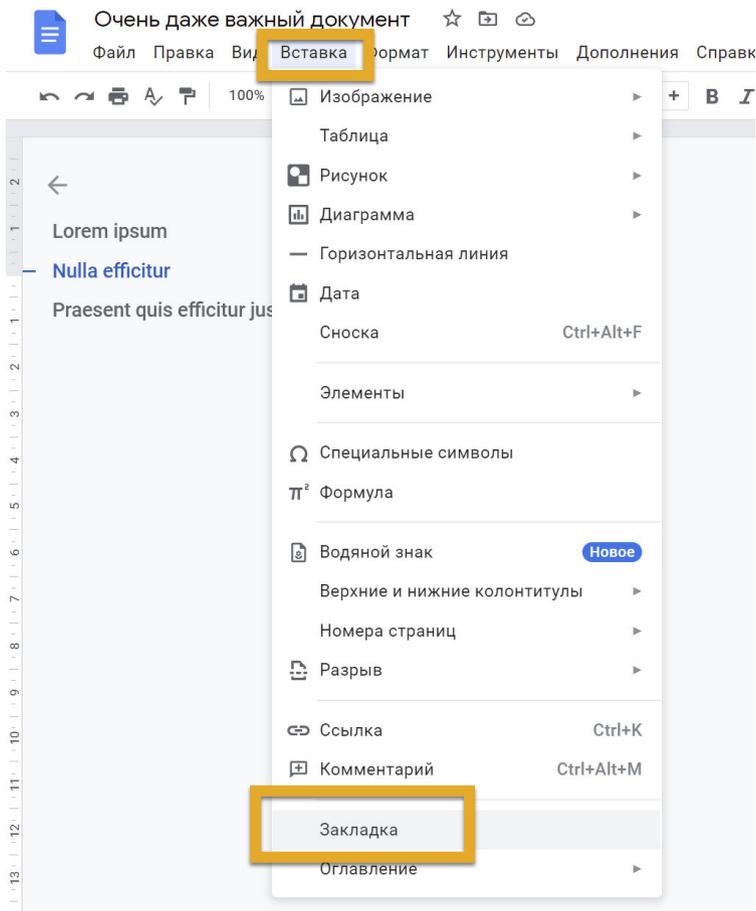


Ссылки на заголовки и закладки

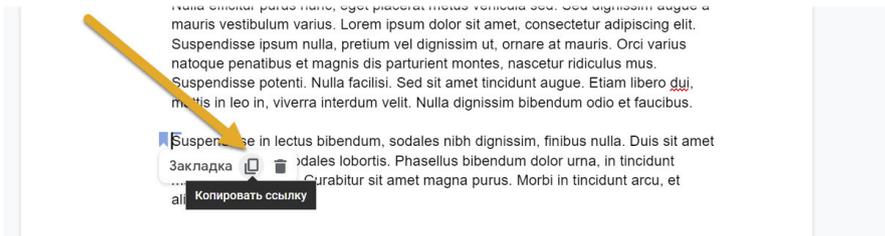
Когда курсор находится на заголовке (отформатированном с помощью стиля), можно скопировать ссылку из адресной строки с окончанием `edit#heading=...`:

https://docs.google.com/document/d/1woRs-OBkYr_vhDVK-yHtpYd_FbhEiLWaBrPJzmEyaIE/edit#heading=h.awymxhmsgl73

Чтобы получить ссылку на любое место в документе (не оформленное как заголовок), добавьте закладку (Insert — Bookmark):



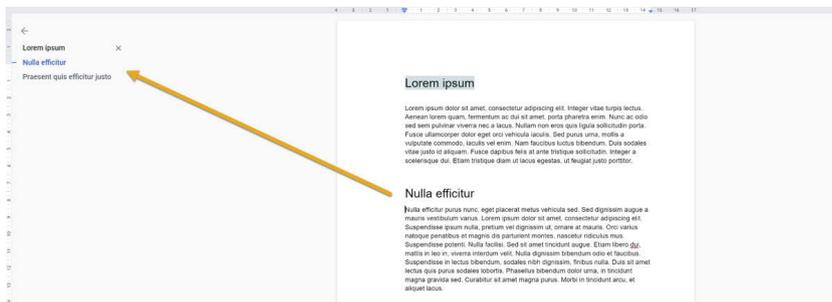
После вставки закладки на нее можно будет скопировать ссылку:



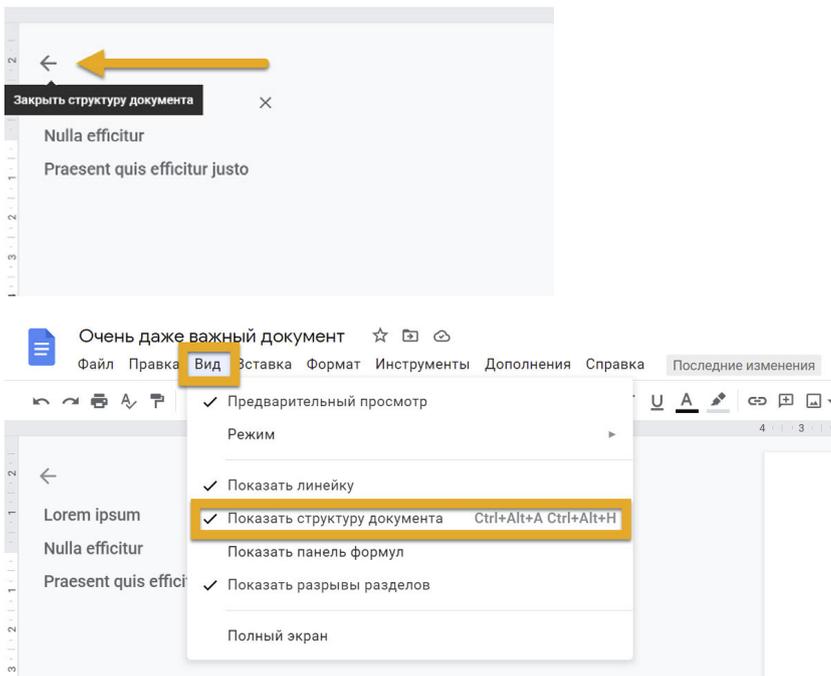
У ссылки на закладку будет окончание вида `edit#bookmark=`:
<https://docs.google.com/document/d/1Cx1WpMe9Y-COsvJ7F4kgaw-9Jug-mikOX0Iezpj71v0/edit#bookmark=id.4uetgkddljop>

Структура документа и оглавление

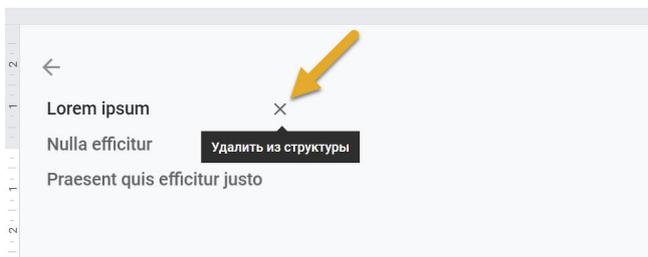
Заголовки, созданные с помощью стилей, попадают в структуру документа:



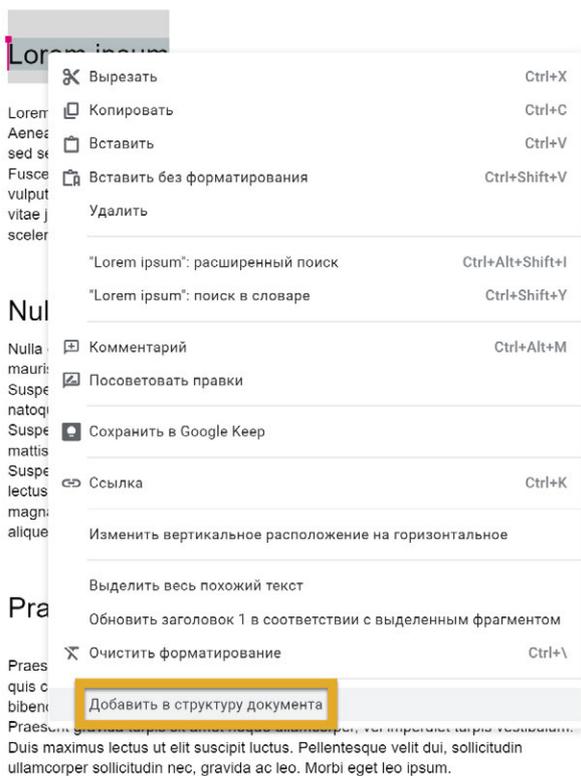
Структуру можно скрыть с помощью стрелки или в меню «Вид» («Показать структуру документа» / Show document outline):



Отдельный заголовок можно исключить из структуры, нажав на крестик рядом с ним, — на сам стиль это не повлияет, заголовок просто перестанет отображаться в структуре:



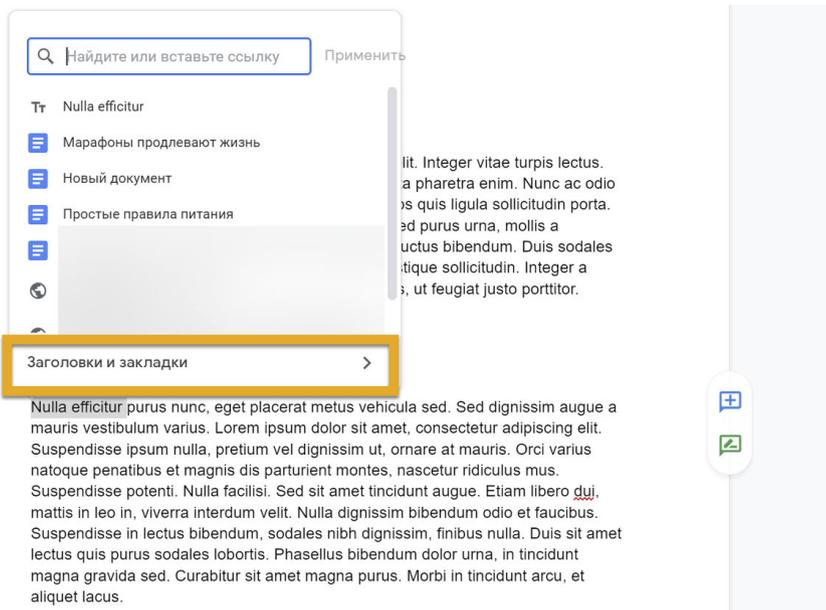
Вернуть удаленный заголовок в структуру документа можно в контекстном меню, вызываемом щелчком правой кнопки мыши, — «Добавить в структуру документа» (Add to document outline):



Гиперссылки

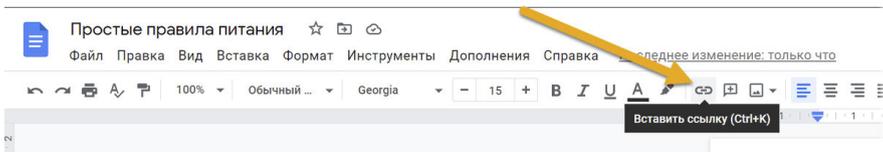
К тексту документа можно добавлять ссылки — как на заголовки в этом же документе, так и в других, а также на сторонние сайты.

Для вставки ссылки можно нажать **Ctrl + K** или щелкнуть правой кнопкой мыши и в контекстном меню выбрать «Ссылка» (Link). Чтобы добавить ссылку на заголовок или закладку в документе, выберите соответствующий пункт (Headings and bookmarks):



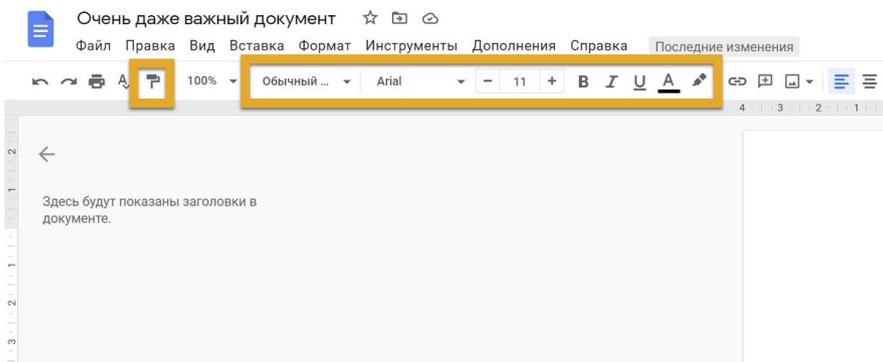
К изображениям тоже можно добавлять ссылки. Достаточно выделить изображение и нажать **Ctrl + K**.

Также ссылки можно вставлять с помощью кнопки на панели инструментов:



Форматирование текста

Инструменты для форматирования текста находятся на панели инструментов, а также в меню «Формат» (Format).



Для форматирования выделенного текста также можно использовать горячие клавиши:

Полужирный — Ctrl + B

Курсив — Ctrl + I

Подчеркнутый — Ctrl + U

Зачеркнутый — Alt + Shift + 5

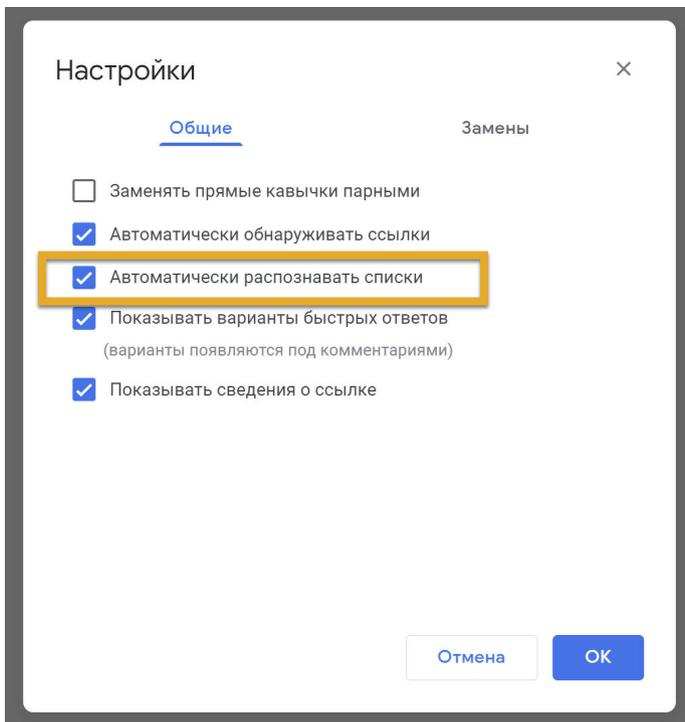
Надстрочный — Ctrl + .

Подстрочный — Ctrl + ,

Очищение форматирования — Ctrl + \

Списки

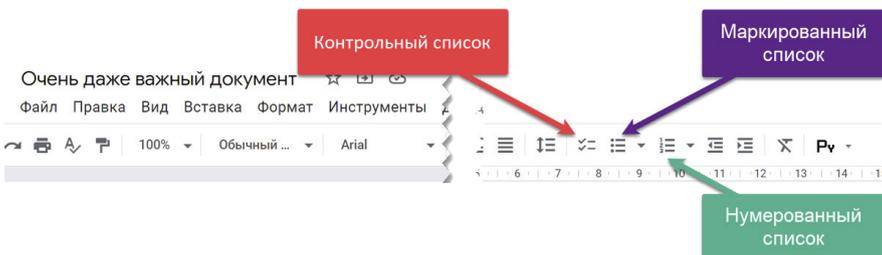
Списки в Google Документах формируются автоматически, если включена опция в настройках в меню «Инструменты» (Tools — Preferences) — «Автоматически распознавать списки» (Automatically detect lists). В таком случае достаточно поставить дефис или цифру с точкой, чтобы начать ввод списка.



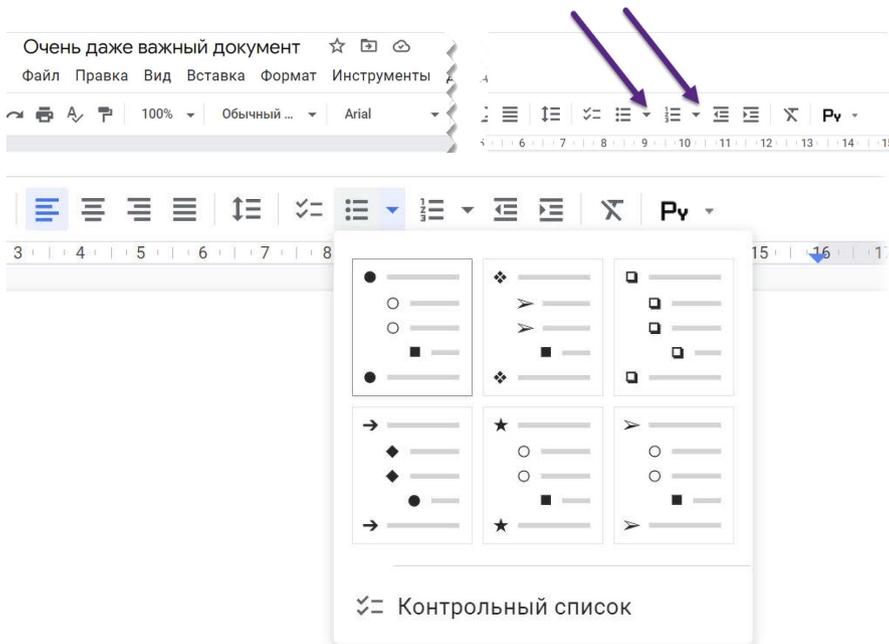
Также можно создать список, воспользовавшись горячими клавишами:

- «Контрольный список» (Checklist), флажки, которые можно пометить, — `Ctrl + Shift + 9`;
- «Маркированный список» (Bulleted list) — `Ctrl + Shift + 8`;
- «Нумерованный список» (Numbered list) — `Ctrl + Shift + 7`.

Или нажав кнопки на панели инструментов:

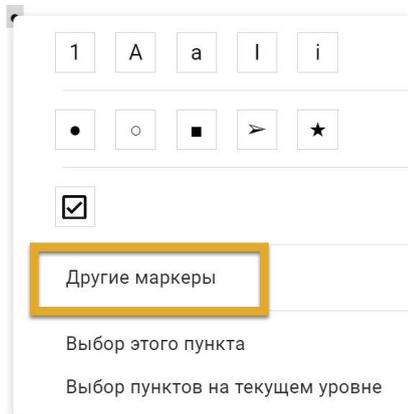


Маркированные и нумерованные списки могут быть разных типов. Чтобы выбрать тип маркера или нумерации, нажмите на стрелку рядом с иконкой списка:

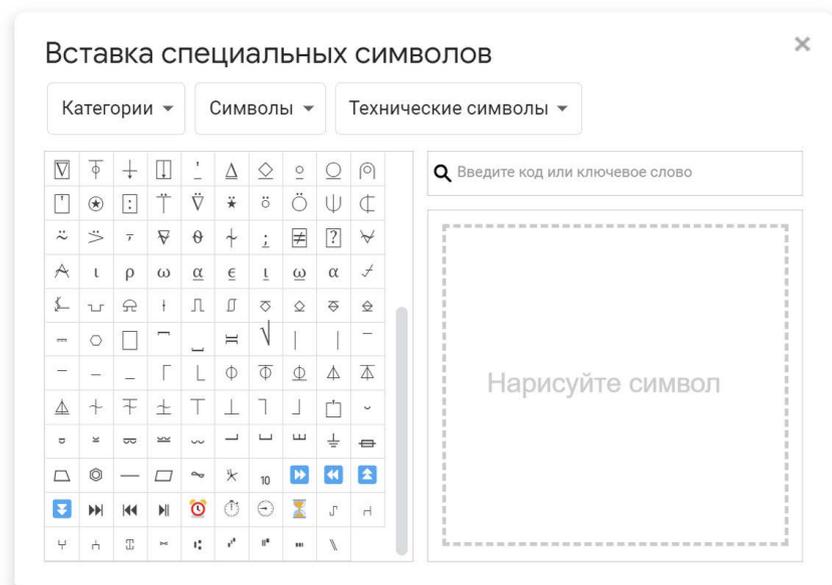


Для перехода на следующий (нижний) уровень списка нажмите Tab.
Для перехода на предыдущий — Shift + Tab.

Если вы хотите использовать свой тип маркера, а не один из предлагаемых вариантов, создайте список и щелкните правой кнопкой мыши по маркеру — в появившемся меню можно выбрать один из типов маркера или нажать на «Другие маркеры» (More bullets), чтобы выбрать иной символ в качестве маркера:

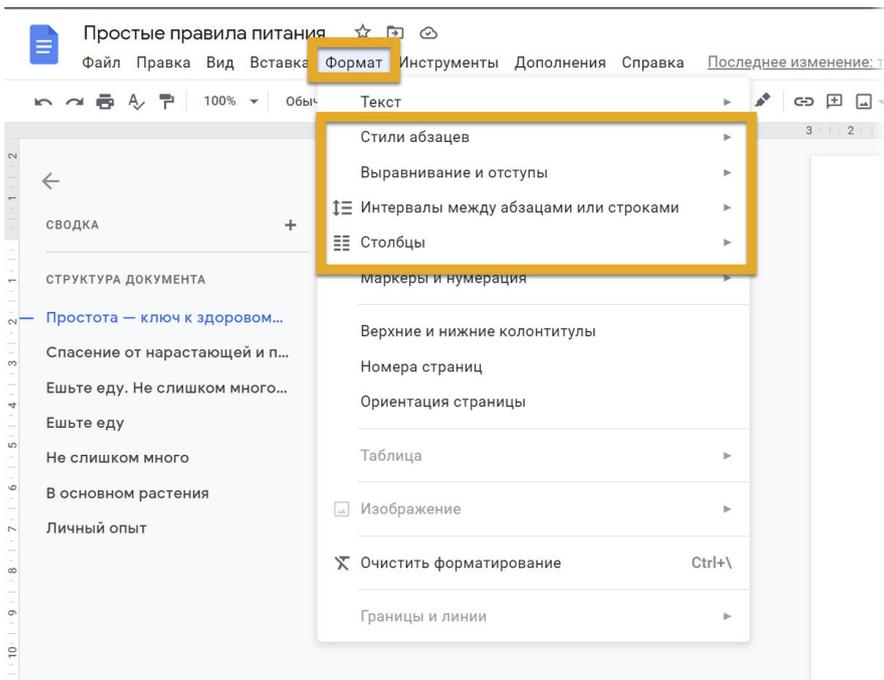


Далее можно будет выбрать подходящий символ — поиск можно вести по категориям, по коду и ключевому слову или даже нарисовать символ, который вам нужен, чтобы найти его:



Форматирование абзацев. Колонки

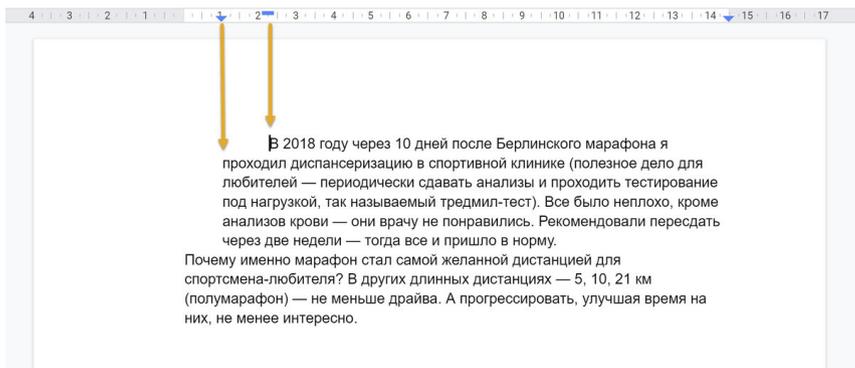
Форматирование абзацев настраивается в меню «Формат» (Format):



Ряд опций доступен на панели инструментов:

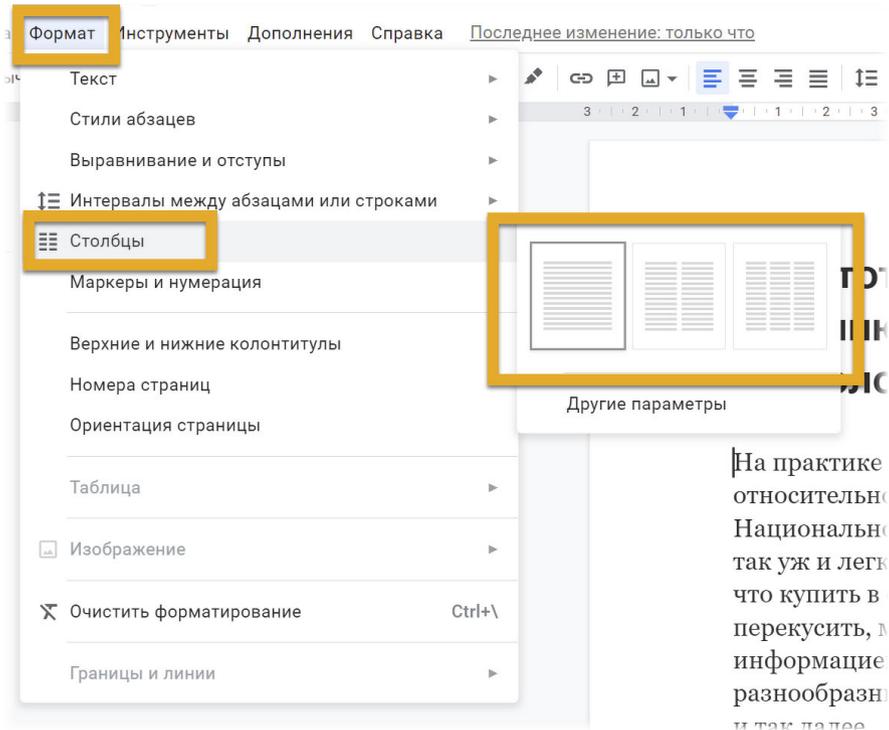


А с помощью линейки, как было отмечено выше, можно изменить отступ первой строки в абзаце и самого абзаца:

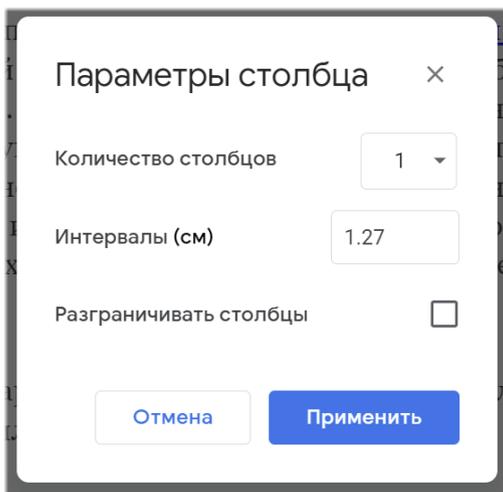


Столбцы

Чтобы разделить текст всего документа на столбцы (Columns), выберите в пункте меню «Формат» нужное количество столбцов:



В окне «Другие параметры» можно включить границу между столбцами и изменить интервал между ними:



Чтобы разделить на колонки один или несколько абзацев, а не весь документ, предварительно выделите эти абзацы. После добавления столбцов будут сформированы разделы документа:

Простота — ключ к здоровому питанию. Советы и «золотое правило» диетолога Майкла Поллана

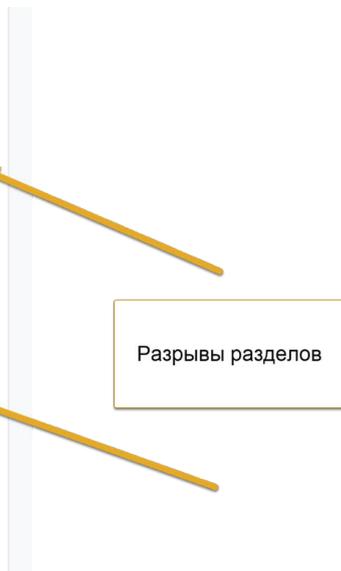
На практике соблюдать рекомендации по питанию, даже относительно простые — например, [рекомендации](#) ВОЗ или Национальной службы здравоохранения Великобритании — не так уж и легко. Когда дело доходит до повседневных решений, что купить в супермаркете и на рынке, что приготовить,

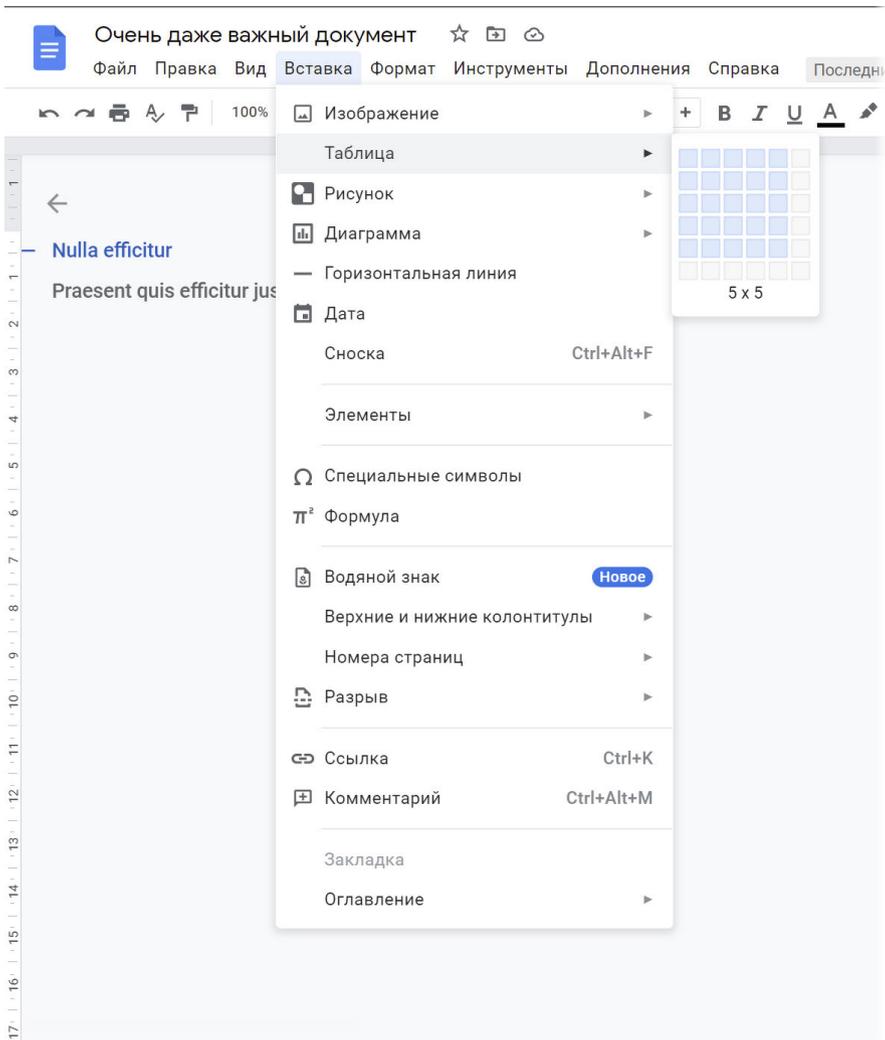
чем перекусить, многие теряются. А еще нас постоянно пичкают информацией из [надежных](#) и не очень источников о разнообразных [диетических мифах](#), идеальном режиме питания и так далее.

Спасение от нарастающей и почти бесконечной сложности — простые правила.

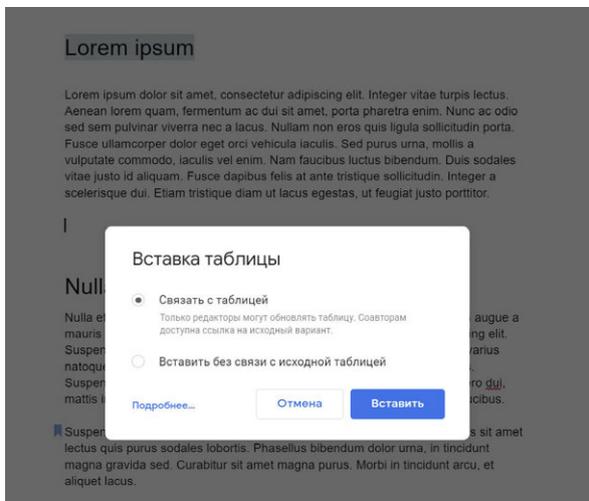
В статье про [правила удачного долголетия](#) от известного нейробиолога Дэниела Левитина я упоминал, что лучшей рекомендацией по питанию тот считает известное правило Майкла Поллана, сформулированное в знаменитой книге «В защиту еды. Манифест едока» ([In Defense of Food](#)):

Ешьте еду. Не слишком много. В основном растения.





Либо добавить прямо из Google Таблиц — просто выделите диапазон, скопируйте (`Ctrl + C`) и вставьте в Документ (`Ctrl + V`). Если у владельца документа, куда вы вставляете таблицу, нет доступа к исходной Google Таблице, то таблица вставится с фиксированными значениями. Если доступ есть, будет возможность связать документ и таблицу — после нажатия `Ctrl + V` появится следующее окно:



При выборе варианта «Связать таблицу» ее можно будет обновлять. Если изменятся данные в Google Таблице, при выделении таблицы в документе будет кнопка «Обновить»:

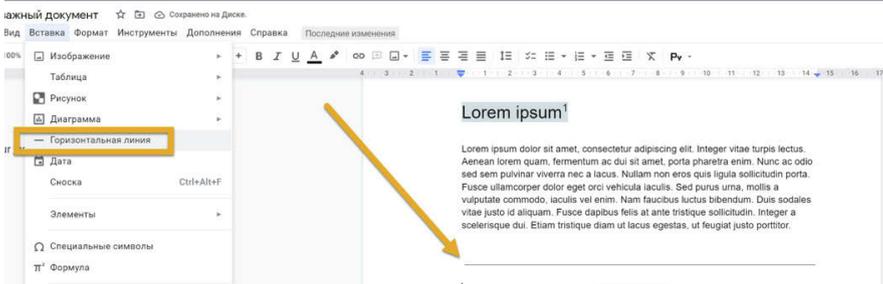
Lorem ipsum

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Integer vitae turpis lectus. Aenean lorem quam, fermentum ac dui sit amet, porta pharetra enim. Nunc ac odio sed sem pulvinar viverra nec a lacus. Nullam non eros quis ligula sollicitudin porta. Fusce ullamcorper dolor eget orci vehicula iaculis. Sed purus urna, mollis a vulpate commodo, iaculis vel enim. Nam faucibus luctus bibendum. Duis sodales vitae justo id aliquam. Fusce dapibus felis at ante tristique sollicitudin. Integer a scelerisque dui. Etiam tristique diam ut lacus egestas, ut feugiat justo porttitor.



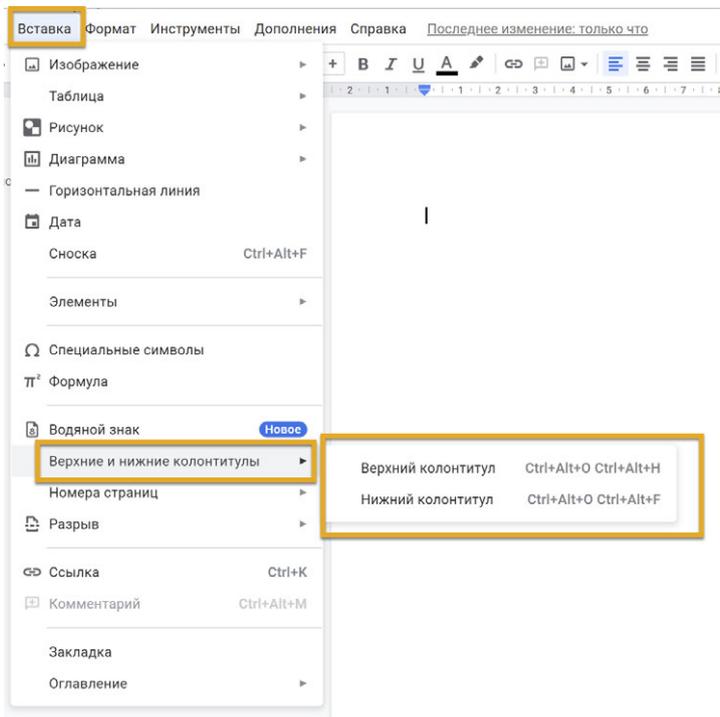
Регион	Продажи 2019	Продажи 2020
Москва	98 931	204 192
Ярославль	121 126	179 900
Нижний Новгород	210 929	193 856
Саратов	154 461	175 915
Самара	236 934	123 876
Санкт-Петербург	194 910	175 743
Тула	208 897	159 461
Волгоград	209 525	220 258
Саранск	115 023	173 583
Владимир	143 863	175 698
Саранск	184 994	551 632

Для визуального разделения документа можно использовать горизонтальную линию (Horizontal line):



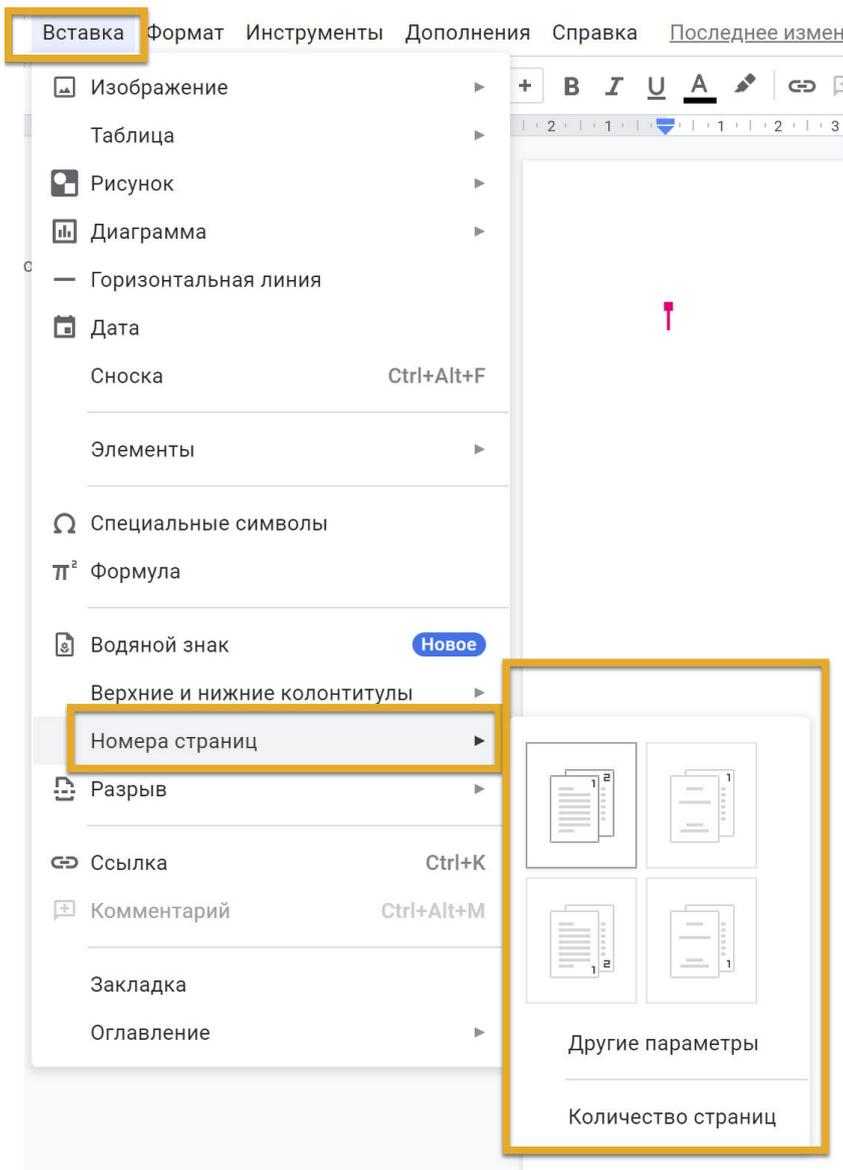
Колонтитулы. Номера страниц

Колонтитулы можно добавить следующими способами: дважды кликнуть на верхнюю или нижнюю часть страницы мышкой, выбрать соответствующий пункт в меню «Вставка» (Insert — Headers & footers) или использовать быстрые клавиши:

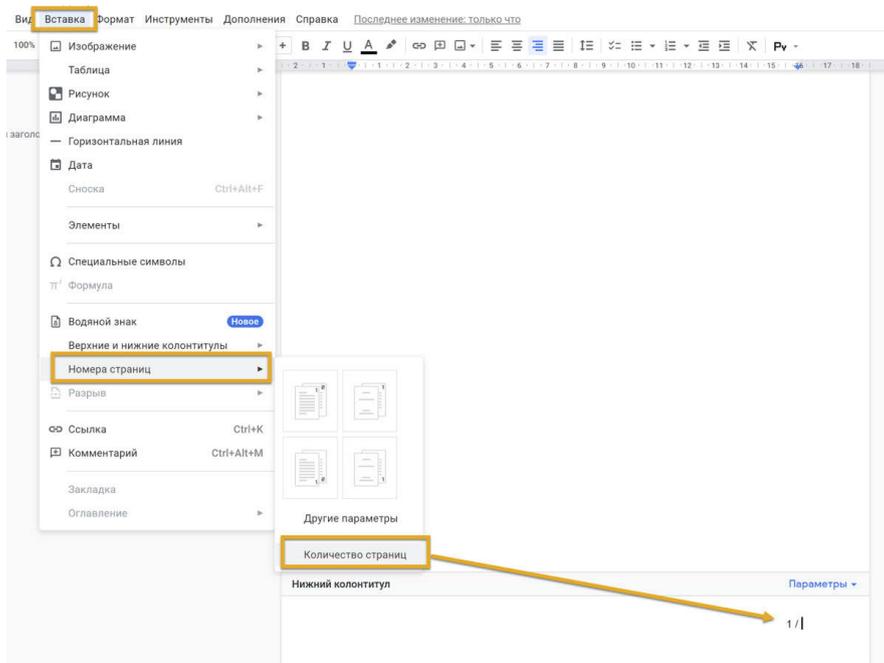


Если вы хотите настроить разные колонтитулы для отдельных частей документа, разделите документ: «Вставка» — «Разрыв» — «Разрыв раздела» (Insert — Break — Section break).

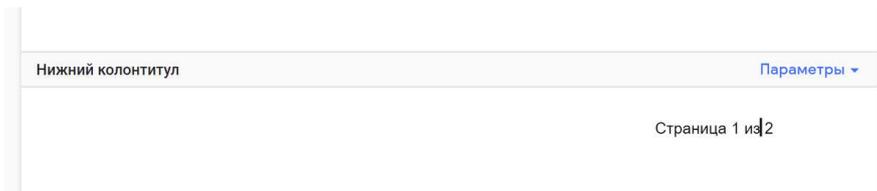
В том же меню «Вставка» можно добавить номера страниц (Insert — Page numbers):



Если вы хотите показывать не только номер конкретной страницы, но и общее количество страниц в документе, вставьте его в том же списке с номерами страниц — «Количество страниц» (Page Count):

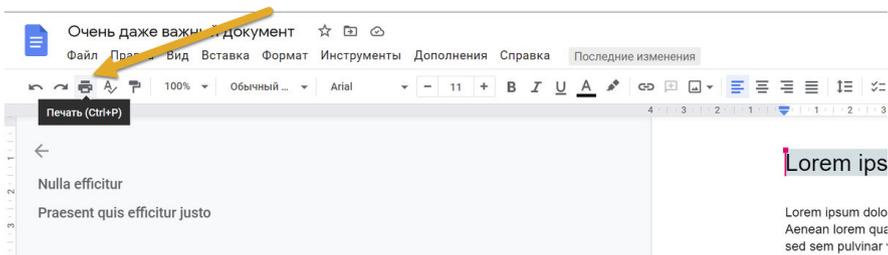


Можно добавлять любой текст к таким колонтитулам:

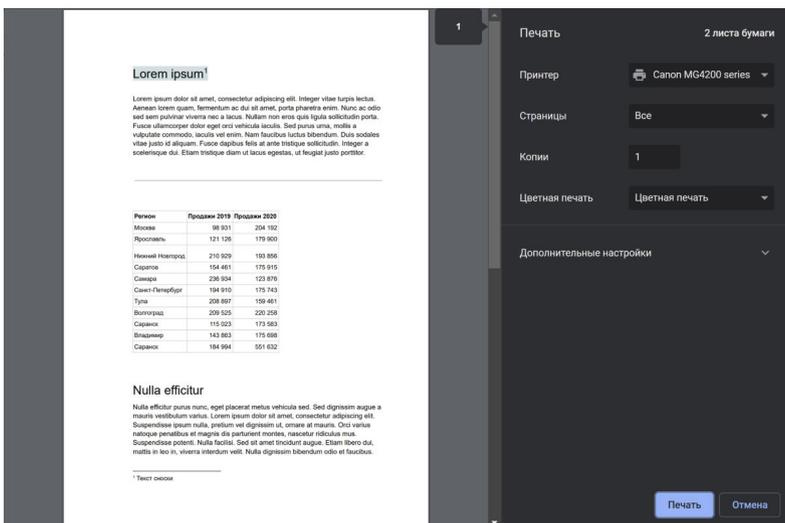


Печать и публикация документов

Для печати документа нажмите **Ctrl + P** или кнопку на панели инструментов:

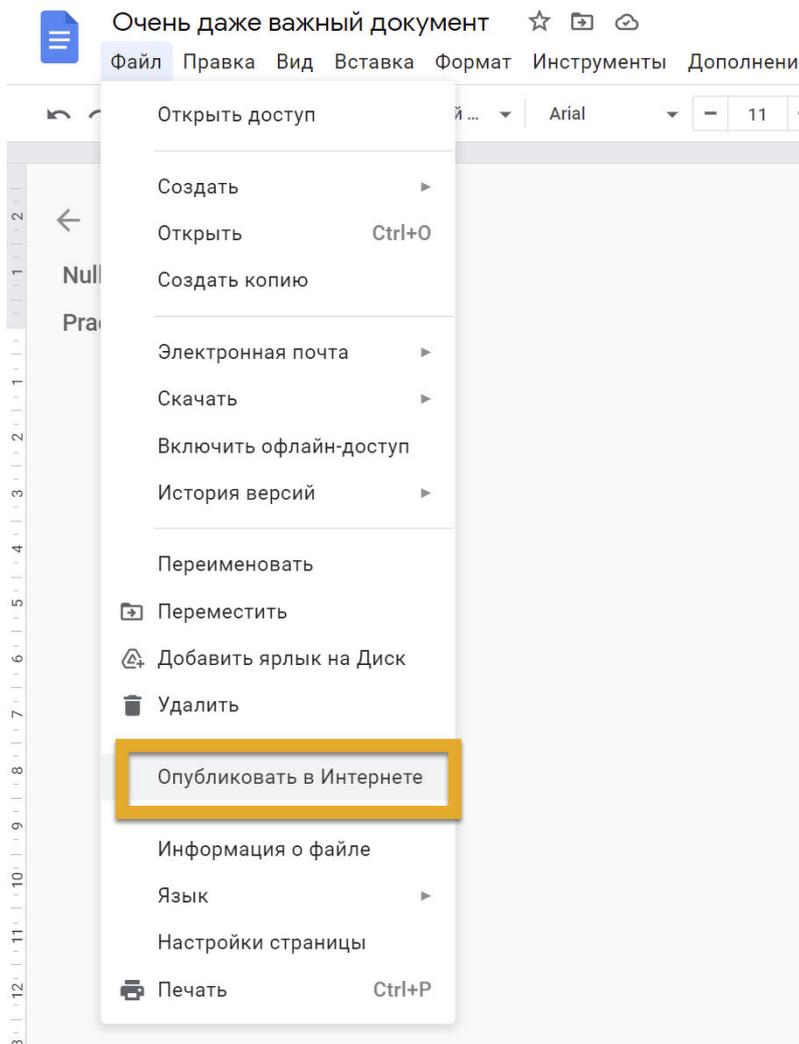


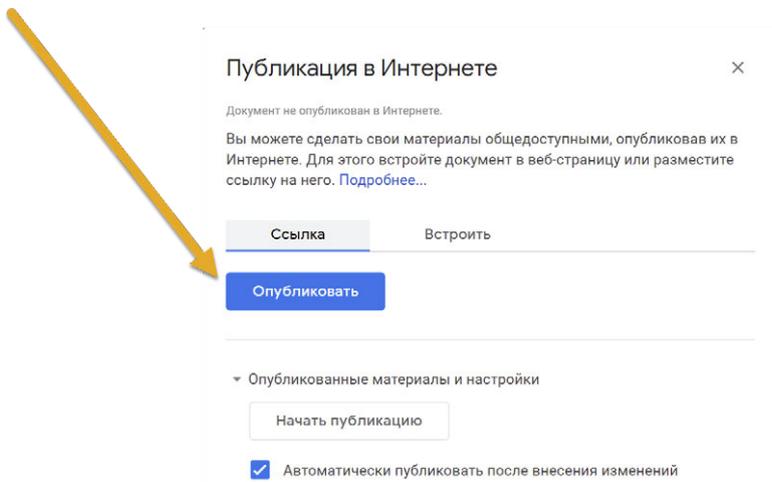
В появившемся окне слева будет предварительный просмотр, а справа — настройки печати:



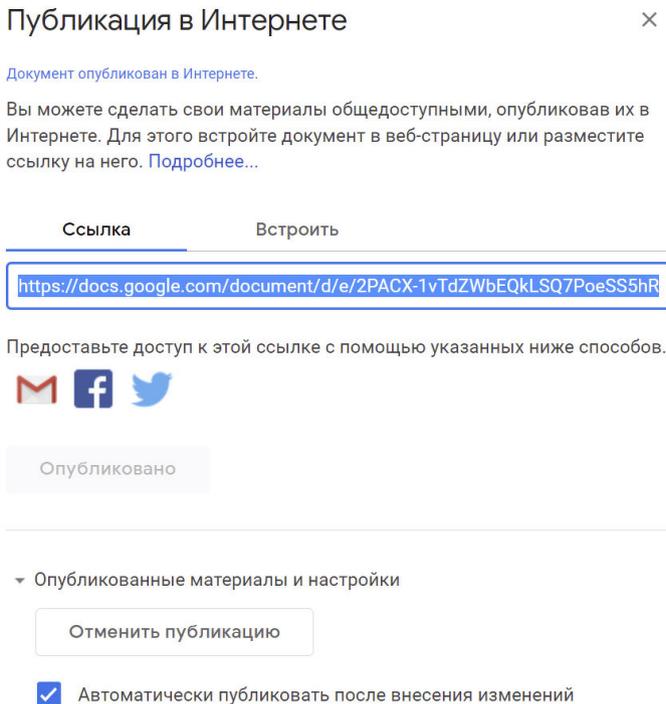
Документ можно опубликовать в Интернете. Он будет доступен для всех по ссылке как веб-страница. Элементов управления не будет, и не нужно будет заходить в свой аккаунт Google для просмотра. Содержание документа будет автоматически обновляться каждые 5 минут.

Чтобы опубликовать документ, выберите: «Файл» — «Опубликовать в Интернете» (File — Publish to the web):





После публикации будет доступна ссылка, по которой документ можно просматривать как веб-страницу:



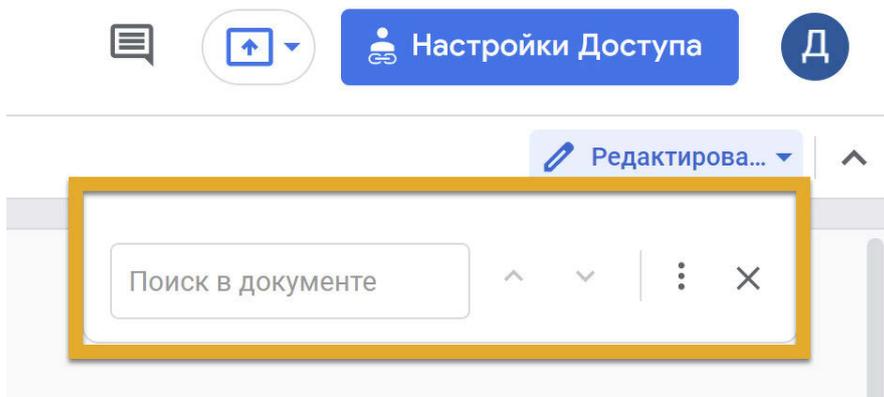
Так выглядит опубликованный документ:



Отменить публикацию можно в том же окне «Публикация в Интернете».

Поиск и замена в документах. Регулярные выражения для поиска

Чтобы найти определенный текст в текущем документе, достаточно нажать **Ctrl + F** — справа появится поле для поиска.



Для поиска и замены нажмите на три точки справа от поля для поиска, если вызывали его ранее, или сразу **Ctrl + H** для открытия окна «Найти и заменить».

Обратите внимание, что в окне поиска и замены возможно использование регулярных выражений.

Найти и заменить X

Найти

Заменить на

Учитывать регистр

Учитывать регулярные выражения. [Справка](#)

Игнорировать диакритические знаки в латинице (â = а, Е = Ё и т. д.)

Язык регулярных выражений мы подробно разбираем в девятом модуле в контексте Google Таблиц.

Настройки замены

В меню «Инструменты» (Tools) есть опция «Настройки» (Preferences). На вкладке «Общие» (General) есть следующие варианты:

Настройки X

Общие Замены

Заменять прямые кавычки парными

Автоматически обнаруживать ссылки

Автоматически распознавать списки

Показывать варианты быстрых ответов
(варианты появляются под комментариями)

Показывать сведения о ссылке

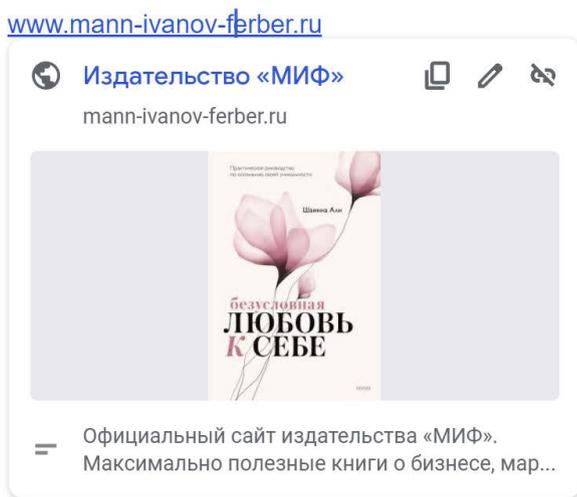
Заменять «прямые» кавычки «парными» (Use smart quotes) — изменение типа вводимых кавычек.

Автоматически обнаруживать ссылки (Automatically detect links) — ссылка при вводе автоматически становится активной (по ней можно перейти). При отключенной опции ссылка остается текстом.

Автоматически распознавать списки (Automatically detect lists) — при вводе цифры с точкой или дефиса автоматически будет начинаться нумерованный или маркированный список.

Показывать варианты быстрых ответов (Show Smart Reply suggestions) — предлагаемые ответы на комментарии (не работают на русском языке).

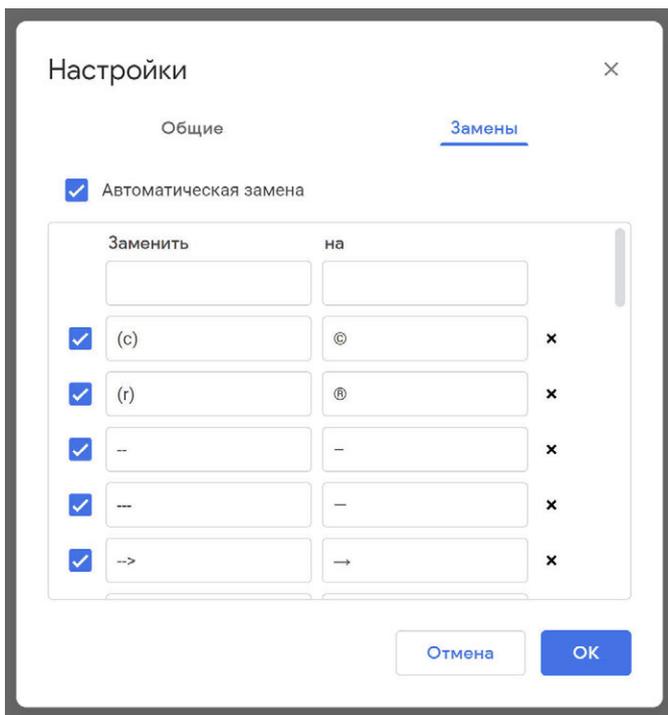
Показывать сведения о ссылке (Show link details). Так выглядит ссылка при включенной опции:



А так — при отключенной:

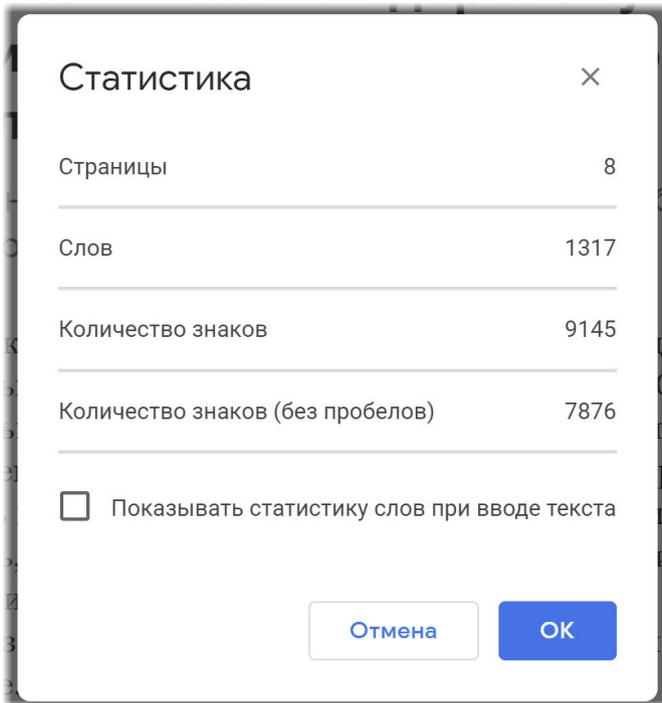


На вкладке «Замены» (Substitutions) есть список автоматически заменяемых текстовых строк. Здесь можно добавить новые замены: ввести в левом поле («Заменить» / Replace) текст, который автоматически будет заменяться на тот, что указан в правом («На» / With):



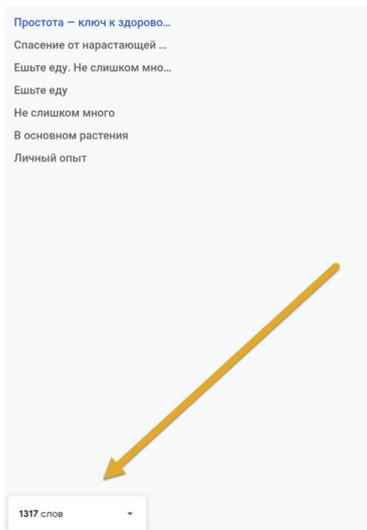
Статистика

Для просмотра статистики документа выберите в меню «Инструменты» — «Статистика» (Tools — Word Count):



Также можно воспользоваться сочетанием клавиш **Ctrl + Shift + C**.

Если включить флажок «Показывать статистику слов при вводе текста» (*Display word count while typing*), статистика будет отображаться и во время работы с документом:



Простота — ключ к здоровому питанию. Советы и «золотое правило» диетолога Майкла Поллана

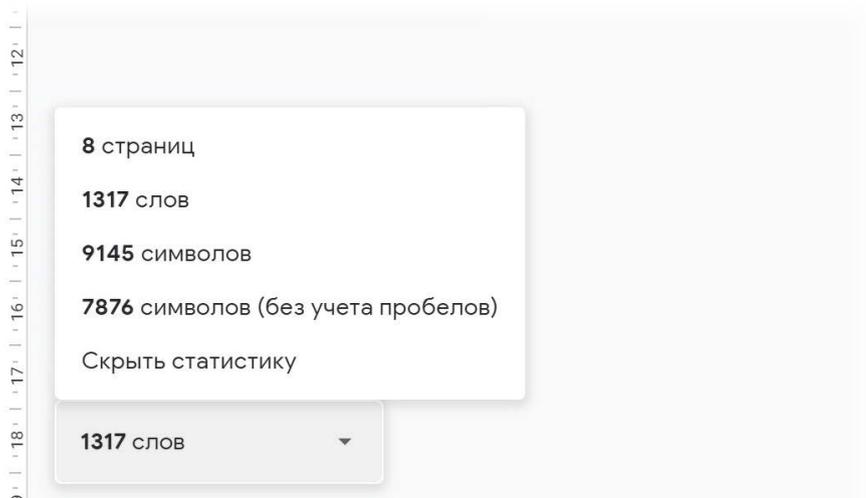
«Если вы не настолько голодны, чтобы съесть яблоко, то вы не голодны!»

На практике соблюдать рекомендации по питанию, даже относительно простые — например, [рекомендации](#) ВОЗ или Национальной службы здравоохранения Великобритании — не так уж и легко. Когда дело доходит до повседневных решений, что купить в супермаркете и на рынке, что приготовить, чем перекусить, многие теряются. А еще нас постоянно пичкают информацией из [надежных](#) и не очень источников о разнообразных [диетических мифах](#), идеальном режиме питания и так далее.

Спасение от нарастающей и почти бесконечной сложности — простота.

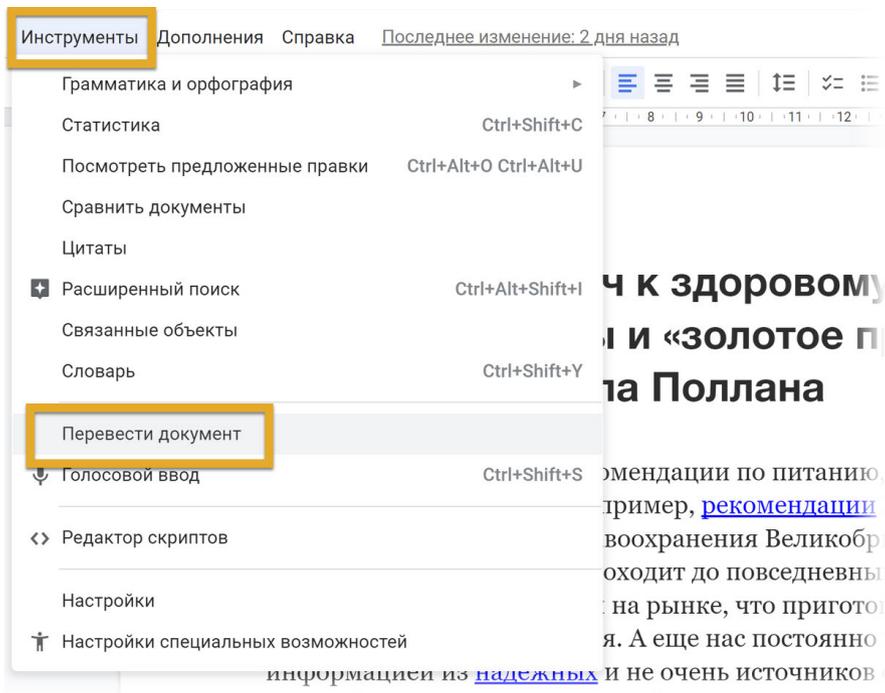
В статье про [правила удачного долголетия](#) от известного нейробиолога Дэниела Левитина я упоминал, что лучшей рекомендацией по питанию тот считает известное правило Майкла Поллана, сформулированное в знаменитой книге «В защиту еды. Манифест едока» ([In Defense of Food](#)):

Будет виден один показатель, по щелчку его можно изменить в выпадающем списке:

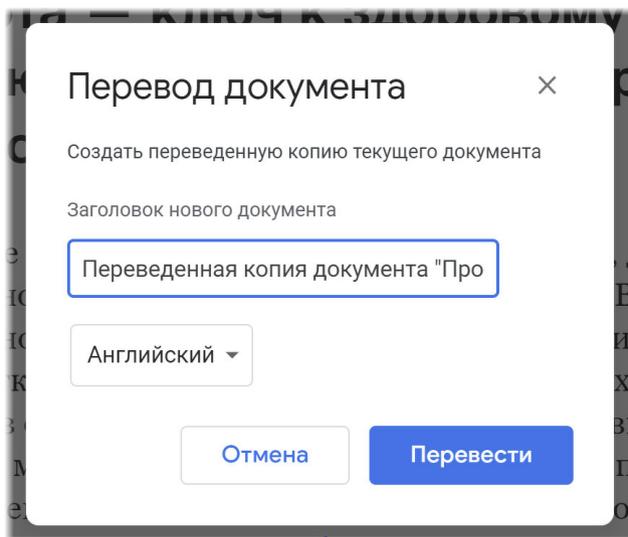


Перевод

Перевод документа находится в меню «Инструменты» — «Перевести документ» (Tools — Translate document):



Далее необходимо указать язык, на который переводится документ, и название документа с переводом (если этого не сделать, будет название по умолчанию — «Переведенная копия документа» — и название исходного документа):

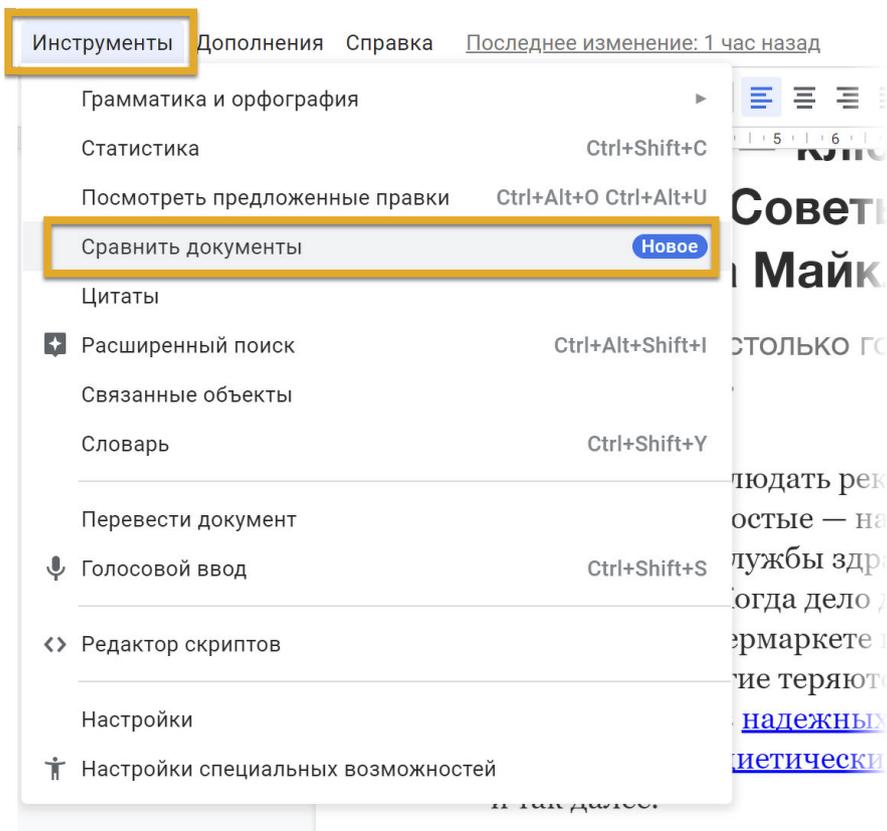


После нажатия «Перевести» будет создан документ с переводом. Доступ к нему будет только у вас:

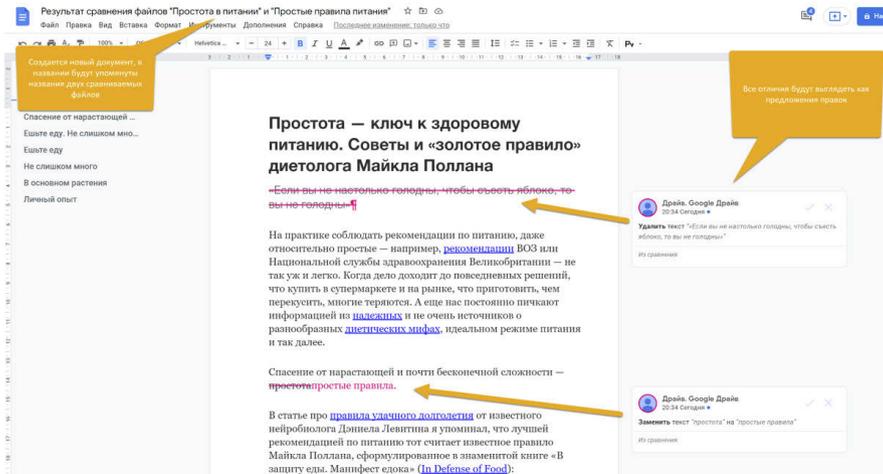


Сравнение документов

Сравнение двух документов также находится в меню «Инструменты» (Tools) — «Сравнить документы» (Compare documents):

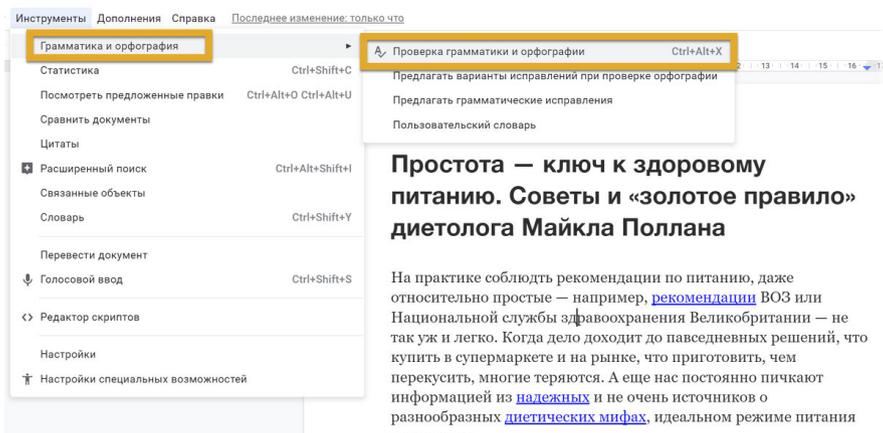


В результате сравнения формируется новый документ. Различия в нем будут выглядеть как комментарии:



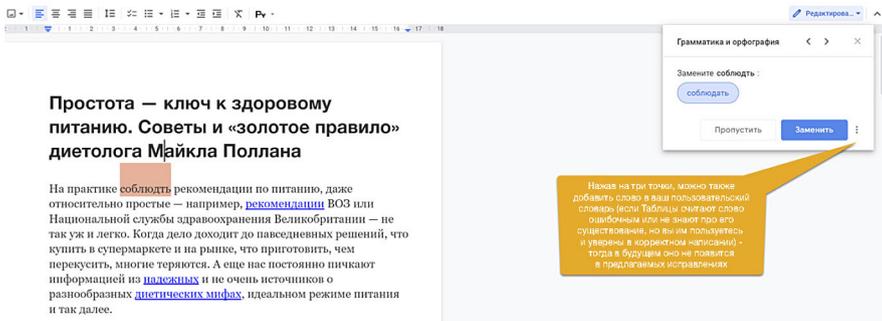
Проверка грамматики и орфографии

В меню «Инструменты» (Tools — Spelling and grammar) можно включить проверку грамматики и орфографии — также можно нажать **Ctrl + Alt + X**:

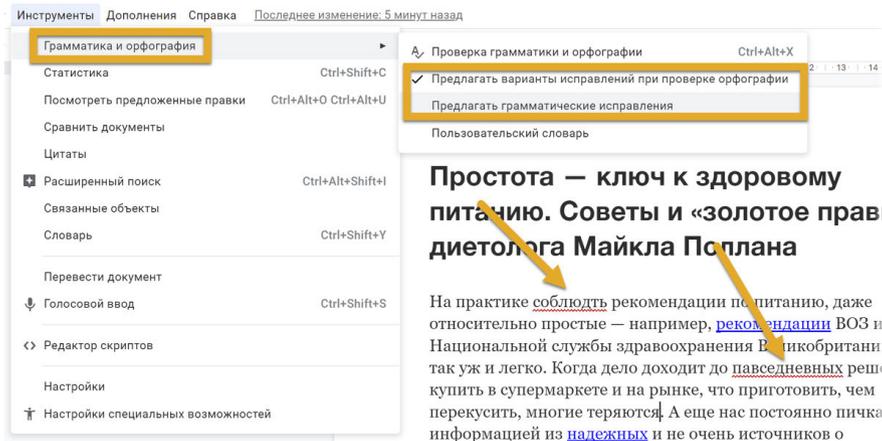


После этого в правом верхнем углу последовательно будут отображаться ошибки — их можно просматривать, нажимая

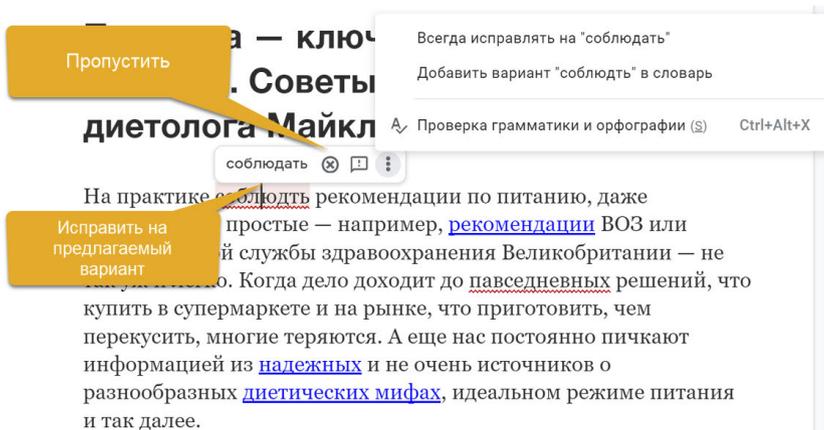
на стрелки, и заменять на предлагаемые варианты или пропускать, если вы не считаете какое-то из предлагаемых исправлений необходимым:



В том же меню можно включить «фоновую» проверку — чтобы ошибки выделялись прямо в тексте документа:



При выделении подчеркнутых слов можно их пропустить или исправить на предлагаемый вариант:



Google Презентации. Дизайн

Хорошая презентация — завершающий штрих успешного выступления. Она помогает создать настроение, правильно расставить акценты и сделать так, что вас будут понимать без слов.

Чтобы создать понятную и красивую презентацию, не нужно обладать дизайнерскими навыками. Главное — знать основы. О них и поговорим.

ОСНОВЫ КОМПОЗИЦИИ

Основы композиции — интересная и важная тема. Правильная композиция может скрыть многие недостатки, например неудачный шрифт или плохо подобранные цвета. Бывает так, что шрифт и цвет уже заданы фирменным стилем компании, тогда остается работать только с композицией. Рассмотрим основные правила композиции.

Основные правила композиции

1. **Главное и второстепенное** (управлять вниманием — заголовок крупный, основной текст меньше).
2. **Баланс / уравновешенность** (между цветом, количеством фотографий, между объектами).
3. **Чередование / ритм** (светлое/темное, крупный текст сочетается с мелким, крупные цифры с небольшими подписями, фотографии с текстом).
4. **Контраст** (темное на светлом, светлое на темном, основной текст темный, подписи светлее).

Представим, что у нас ничего нет: пустой слайд Google Презентации. Опираемся на формат — прямоугольник. Композицию можно строить с опорой на линии этого прямоугольника или на точки по углам.



Расставляем контент: название курса, тему урока, логотип и картинку. Получилось так.

Драйв.
Гугл Драйв

МИО

Тема 5.1
«ОСНОВЫ КОМПОЗИЦИИ»



Здесь не хватает главного и второстепенного. Из двух блоков текста важнее название, потом тема. Увеличим и выделим название курса и картинку.

Драйв. Гугл Драйв

МИСО

Тема 5.1
«ОСНОВЫ КОМПОЗИЦИИ»



Так гораздо лучше. Название курса увеличили, сделали жирным. Картинка направляет внимание на название, потому что персонаж указывает на него.

Прием «Шашлык»



Рассмотрим прием, который мы называем «Шашлык». Его принцип прост — представляем ось и «нанизываем» на нее контент.

Например, вертикальная ось с опорой на левую сторону прямоугольника:



Вроде бы все по правилам, но что-то не так. Нужно расставить акценты, выделить главное и второстепенное.



Драйв.
Гугл Драйв

Тема 5.1
«ОСНОВЫ КОМПОЗИЦИИ»

МИОО

Определяем, что главное здесь — название курса. Увеличиваем. Получается так.



Тема 5.1 «ОСНОВЫ КОМПОЗИЦИИ»

Драйв.
Гугл Драйв

МИОО

Можем расположить ось по центру прямоугольника:



Этот вариант тоже хорош. Возможно, даже лучше предыдущих.



Тема 5.1 «Основы композиции»

Драйв. Гугл Драйв

МИОО

Первый слайд или обложка задают общий стиль презентации. По нему мы определяем, что все остальные тоже будут с выравниванием по центру.

Рассмотрим примеры, когда контента много

Скорее всего, на слайде будут заголовок, текст и какие-то данные. Цифры, которые можно расположить по горизонтальной оси с опорой на нижний край прямоугольника. Фотографии, которые можно заключить в формы. Или небольшие текстовые блоки.

Преимущества

8 часов в день, 40 часов в неделю, 8760 часов в год — столько мы работаем. И даже больше. Обидно, когда это время тратится на досадные проблемы вроде «Ааа! Мой отчёт исчез!» или «Как вставить график в презентацию?» Мы злимся, грустим, ругаемся.



МИОО 19

Если применять правило опорных точек, может показаться, что в левом углу пусто. Если нет необходимости его заполнять, можно оставить и так.

Преимущества

8 часов в день, 40 часов в неделю, 8760 часов в год — столько мы работаем. И даже больше. Обидно, когда это время тратится на досадные проблемы вроде «Ааа! Мой отчёт исчез!» или «Как вставить график в презентацию?» Мы злимся, грустим, ругаемся.

90

Уроков

7Сервисов
Google**11**Саммари
по темам курса**3**Дизайн-
шаблона**8**

Домашек

Если необходимость есть, информацию можно выделить другим шрифтом или необычной формой — заключить в круг или звезду.

Вы можете управлять вниманием — сместить акцент на одну или другую часть слайда. Заметьте, как меняется восприятие.

Преимущества

8 часов в день, 40 часов в неделю, 8760 часов в год — столько мы работаем. И даже больше. Обидно, когда это время тратится на досадные проблемы вроде «Ааа! Мой отчёт исчез!» или «Как вставить график в презентацию?». Мы злимся, грустим, ругаемся.



90

Уроков

7

Сервисов
Google

11

Саммари
по темам курса

3

Дизайн-
шаблона

8

Домашек

МИОХ 21

Преимущества

8 часов в день, 40 часов в неделю, 2080 часов в год — столько мы работаем. И даже больше. Обидно, когда это время тратится на досадные проблемы вроде: «Ааа! Мой отчет исчез!» или «Как вставить график в презентацию?». Мы злимся, грустим, ругаемся.



90

уроков

7

сервисов
Google

11

саммари
по темам курса

3

дизайн-
шаблона

8

домашек

МИОХ 22

Если текста много или сложно придумать композицию, попробуйте заключить контент в колонки.

Преимущества

8 часов в день, 40 часов в неделю, 2080 часов в год — столько мы работаем. И даже больше. Обидно, когда это время тратится на досадные проблемы вроде: «Ааа! Мой отчет исчез!» или «Как вставить график в презентацию?». Мы злимся, грустим, ругаемся.

И забываем: работа может приносить радость. Работа — это азарт, огонек в глазах, драйв. «Гугл драйв», — сразу подумали мы и решили поделиться всем, что узнали в МИФе за почти 17 лет удаленки.

Все эти годы мы пользуемся рабочей средой Google. И обнаружили много неожиданных точек, где реально облегчить себе каждодневный труд. Даже разбирать почту можно по-другому — не как обычно. А еще есть календарь, таблицы, документы, презентации, гугл-формы (мощная штука!). И везде — свои лайфхаки и трюки.

90

уроков

8

домашек

11

саммари
по темам курса

МИОХ 23

Преимущества

8 часов в день, 40 часов в неделю, 8760 часов в год — столько мы работаем. И даже больше. Обидно, когда это время тратится на досадные проблемы вроде «Ааа! Мой отчет исчез!» или «Как вставить график в презентацию?». Мы злимся, грустим, ругаемся.

И забываем: работа может приносить радость. Работа — это азарт, огонек в глазах, драйв. «Гугл драйв», — сразу подумали мы и решили поделиться всем, что узнали в МИФе за почти 17 лет удаленки.

Все эти годы мы пользуемся рабочей средой Google Workspace. И обнаружили много неожиданных точек, где реально облегчить себе каждодневный труд. Даже разбирать почту можно по-другому — не как обычно.

Этот курс для тех,
кто устал
бесконечно
«пилить» и хочет
наточить «пилу»

МИОХ 24

Преимущества

8 часов в день, 40 часов в неделю, 2080 часов в год — столько мы работаем. И даже больше. Обидно, когда это время тратится на досадные проблемы вроде: «Ааа! Мой отчет исчез!» или «Как вставить график в презентацию?». Мы злимся, грустим, ругаемся.

И забываем: работа может приносить радость. Работа — это азарт, огонек в глазах, драйв. «Гугл драйв», — сразу подумали мы и решили поделиться всем, что узнали в МИФе за почти 17 лет удаленки.

Все эти годы мы пользуемся рабочей средой Google. И обнаружили много неожиданных точек, где реально облегчить себе каждодневный труд. Даже разбирать почту можно по-другому — не как обычно.

МИОХ 25

Композиционные приемы мировых брендов

Примеры с выравниванием по левому краю

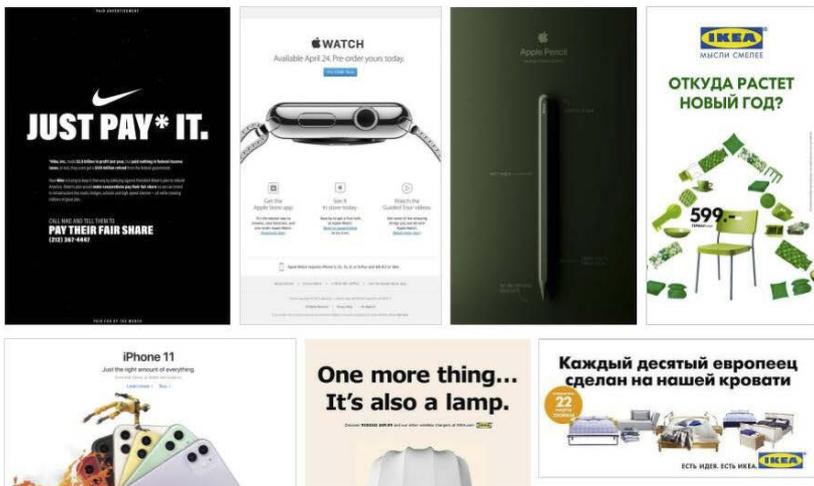
Обратите внимание на два макета, выделенные красной рамкой. Это исключения из правил. В рекламе Nike контент выравнивается по центру, но сам текст — по ширине. Так делать не стоит. Текст с выравниванием по ширине тяжело читать. В рекламе IKEA контент расставлен по углам, но текст выравнивается по правому краю — читать его неудобно.

Остальные примеры вполне классические. На желтом макете используются колонки. На серо-бежевом — картинка, большой заголовок, подзаголовков поменьше. У второй рекламы IKEA контент стоит по углам.



Примеры с выравниванием по центру

На первое место выходят крупные фотографии. Заголовки выравниваются по центру. Подписи сильно меньше и/или выделены серым цветом. Текстовые колонки (в примере Apple Watch) тоже выровнены по центру оси.



Цвет. Как выбрать, от чего отталкиваться

Поговорим о цвете. Посмотрите на эту обложку: какие эмоции она вызывает, какой настрой формирует? У нас возникает ощущение легкости и непринужденности, вызывает интерес.

Теперь давайте абстрагируемся от названия и будем воспринимать следующие слайды только с точки зрения цвета.

Драйв. Гугл Драйв

МИОО

Тема 5.2
«Цвет. Как выбрать, от чего отталкиваться»

Драйв. Гугл Драйв

МИОО

Тема 5.2
«Цвет. Как выбрать, от чего
отталкиваться»



Драйв. Гугл Драйв

МИОО

Тема 5.2
«Цвет. Как выбрать, от чего
отталкиваться»



Драйв. Гугл Драйв

МИОО

Тема 5.2
«Цвет. Как выбрать, от чего
отталкиваться»



Черный — что-то премиальное, серьезное.

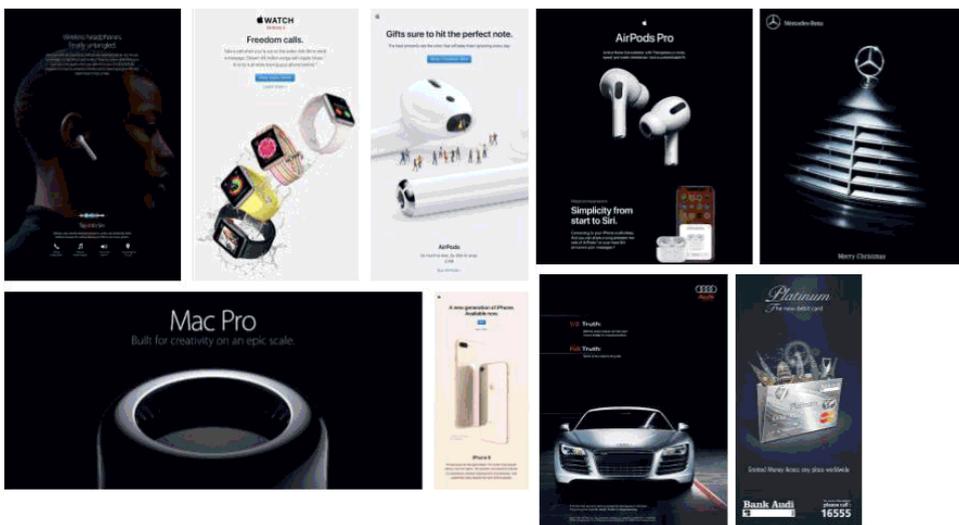
Розовый — детское.

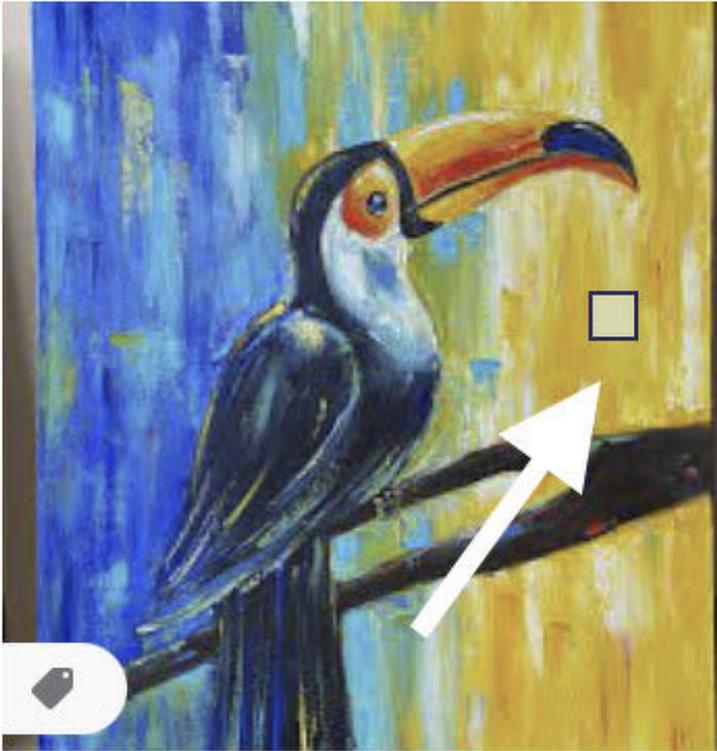
Кислотный зеленый и голубой — что-то молодежное, для подростков.

Синий с белым — спокойное, серьезное сочетание, но не премиальное.

Цвет задает настроение, формирует ожидания.

Посмотрите, как используют цвет мировые бренды. Например, в рекламе Apple, дорогих автомобилей, платиновой карты Visa — всегда черный.





EYE DROPPER | COLOR PICKER

 Pick color from web page

Palette: default  



Click on square to select and copy to clipboard.



Selected	#e3d477	#ed7
	khaki	
	hsl(51, 65%, 67%)	
	rgb(227, 212, 119)	

New	#e3d477	#ed7
	khaki	
	hsl(51, 65%, 67%)	
	rgb(227, 212, 119)	

Еще один способ — с помощью палитры от [Adobe](#). Например, у вас есть основной цвет, и нужно подобрать дополнительные. Скопируйте код цвета и вставьте в первый столбик. Рекомендую выбирать палитру Complementary или Split Complementary. Так вы получите наиболее контрастные цвета.

- Complementary
- Split Complementary



Есть и сервисы с готовыми палитрами.

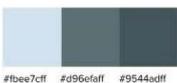
- [colors.muz.li](#) — огромный выбор палитр. Можно выбрать определенный цвет и посмотреть возможные сочетания.
- [colorhunt.co](#) — хороший сервис с палитрами по темам: кофе, ночь, еда, дети.
- [access.mymind.com](#) — сервис с необычными современными сочетаниями.

Если основного цвета нет

Взять понравившуюся фотографию или картинку



<https://imagecolorpicker.online/ru/>



Способы подобрать цветковые сочетания

Тема 5.2
«Цвет: Как выбрать, от чего отказаться»

Преимущества

В курсе 4 темы, 40 часов в неделю, 8760 минут в год — столько же рабочих и учебных часов. Однако, когда вы закончите курс, вы сможете работать в профессии! Мы поможем вам в этом.

И вы сможете работать в профессии, потому что вы сможете работать в профессии, потому что вы сможете работать в профессии, потому что вы сможете работать в профессии.

Всё это время вы сможете работать в профессии, потому что вы сможете работать в профессии, потому что вы сможете работать в профессии, потому что вы сможете работать в профессии.

Преимущества

В курсе 4 темы, 40 часов в неделю, 8760 минут в год — столько же рабочих и учебных часов. Однако, когда вы закончите курс, вы сможете работать в профессии! Мы поможем вам в этом.

И вы сможете работать в профессии, потому что вы сможете работать в профессии, потому что вы сможете работать в профессии, потому что вы сможете работать в профессии.

Всё это время вы сможете работать в профессии, потому что вы сможете работать в профессии, потому что вы сможете работать в профессии, потому что вы сможете работать в профессии.

Этот курс для тех, кто устал бесконечно «пилить» и хочет «наточить пилу»

Этот курс для тех, кто устал бесконечно «пилить» и хочет «наточить пилу»

90 Уроки

7 Сервисов

11 Сценариев на тему курса

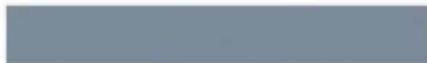
3 Даты выезда

8 Домашних заданий

И последний сервис — [подбор всей палитры по фотографии](#). Загружаете фотографию, наводите на понравившийся оттенок и копируете цвет.



Результат:



HEX

#598296



Для этого способа подойдут фотографии природы — с ними получится наиболее гармоничная палитра.

Шрифт: шрифтовые пары, заголовки, основной текст и начертания

Шрифты делятся на два основных типа — гротеск (рубленный шрифт без засечек, строгий, серьезный, универсальный) и антиква (с засечками, похож на рукописный, художественный, с украшениями).



Шрифт с засечками

Антиква

Антиква

Антиква

Антиква

Антиква

Список хороших шрифтов без засечек:

Open Sans

Nunito

Roboto

PT Sans

PT Sans Caption

С засечками:

EB Garamond

Alegreya

Lora

+ Spectral

+ Courier New

Шрифтовые пары:

Montserrat + Alegreya

Roboto + Lora

PT Sans + Spectral

**PT Sans Caption
+ Courier New**

Размеры шрифтов

- Заголовок — от 36 до 24.
- Подзаголовок — от 20 до 13.
- Основной текст от 14 до 11.

Возможны и другие вариации. Главное — сохранять контраст: заголовок — самый крупный, подзаголовок — поменьше, основной текст — еще меньше. Подписи можно сделать мелким шрифтом или выделить серым цветом.

*Не бойтесь делать экстремально крупные заголовки.
Если они не длиннее 2–3 строк.*

Работа с текстом

Текстовый блок не стоит располагать на всю ширину. Прочтите текст. Посмотрите, можно ли выделить заголовок, подзаголовок, основной текст, цитату или отдельные цифры. Или заключить в таблицу, списки, колонки, баблы.

Было

Работа над книгой заняла два года. Ричард Осман никому не говорил, что пишет детективный роман. А после того как показал готовую рукопись издательству, очень удивился, получив положительный отзыв.

Выбор жанра Осман объясняет просто: *«Я с детства любил читать детективы и просто не мог написать ничего другого. В телевизионной карьере я тоже делал только те программы, которые сам хотел бы смотреть. В этом случае не приходится цинично думать: "Что бы сделать такого, что понравится зрителю?" Я просто думаю: а что понравится мне?»*

Когда пишу, то пишу от души. Я знаю, что сам хотел бы прочесть то, что пишу. Знаю, что вношу свою лепту в жанр, который обожаю. И если однажды кто-то, прочитав Агату Кристи, захочет прочесть мою книгу, потому что это один и тот же жанр — я буду горд».

Стало

Выбор жанра Осман объясняет просто:

«Я с детства любил читать детективы и просто не мог написать ничего другого. В телевизионной карьере я тоже делал только те программы, которые сам хотел бы смотреть. В этом случае не приходится цинично думать: "Что бы сделать такого, что понравится зрителю?" Я просто думаю: а что понравится мне?»

Когда пишу, то пишу от души. Я знаю, что сам хотел бы прочесть то, что пишу. Знаю, что вношу свою лепту в жанр, который обожаю. И если однажды кто-то, прочитав Агату Кристи, захочет прочесть мою книгу, потому что это один и тот же жанр — я буду горд».

2

Работа над книгой заняла два года

✗

Ричард Осман никому не говорил, что пишет детективный роман

✓

После того как показал готовую рукопись знакомому издательству, очень удивился, получив положительный отзыв

Было**События книги в хронологической последовательности. Часть 1**

Донна де Фрейтас впервые приезжает в Куперсчейз читать лекцию по безопасности и знакомится с его обитателями.

Ян Вентам берет на работу Богдана Янковски вместо Тони Каррана.

Заседание по поводу строительства «Лесного поселка», на котором Рон резко высказывается против сноса кладбища.

Тони Каррана убивают в его собственном доме. Главный подозреваемый — Ян Вентам.

Старшему инспектору следственного отдела Крису Хадсону поручают расследовать убийство.

Джойс и Элизабет едут в Файрхэвен и разыгрывают сцену в полицейском участке, чтобы заключить сделку с Донной. Элизабет добивается, чтобы Донну подключили к следствию.

Мэттью Макки приходит к Яну Вентаму, чтобы уговорить его оставить кладбище на месте.

Элизабет и Джойс едут в Лондон поговорить с Джоанной, дочерью Джойс, и попросить ее проверить финансовые операции Яна Вентама.

Донна и Крис сначала опрашивают Яна Вентама, а затем впервые встречаются с «Клубом убийств».

Стало**События книги в хронологической последовательности. Часть 1****1**

Донна де Фрейтас впервые приезжает в Куперсчейз читать лекцию по безопасности и знакомится с его обитателями.

2

Ян Вентам берет на работу Богдана Янковски вместо Тони Каррана.

3

Заседание по поводу строительства «Лесного поселка», на котором Рон резко высказывается против сноса кладбища.

5

Старшему инспектору следственного отдела Крису Хадсону поручают расследовать убийство.

4

Тони Каррана убивают в его собственном доме. Главный подозреваемый — Ян Вентам.

8

Элизабет и Джойс едут в Лондон поговорить с Джоанной, дочерью Джойс, и попросить ее проверить финансовые операции Яна Вентама.

6

Джойс и Элизабет едут в Файрхэвен и разыгрывают сцену в полицейском участке, чтобы заключить сделку с Донной. Элизабет добивается, чтобы Донну подключили к следствию.

7

Мэттью Макки приходит к Яну Вентаму, чтобы уговорить его оставить кладбище на месте.

9

Донна и Крис сначала опрашивают Яна Вентама, а затем впервые встречаются с «Клубом убийств».



Было

Где все могло происходить, места (фото + цитата)

Участок занимает двенадцать акров лесистой местности и красивого открытого склона холма. На нем два озерца, природное и созданное работающим на Вентама владельцем строительной конторы Тони Карраном с его рабочими. Множество гусей и уток, тоже считающих Куперсчейз своим домом, явно предпочитают искусственное. На самой вершине холма, за краем леса, еще стоит овечья ферма, а на лугу у озера пасутся двадцать лам. Ян Вентам завез двух, решив, что они будут оригинально смотреться в рекламных проспектах, а дальше, как водится, дело пошло само собой.

**Стало**

12

Участок занимает двенадцать акров лесистой местности и красивого открытого склона холма.



На нем два озерца, природное и созданное работающим на Вентама владельцем строительной конторы Тони Карраном с его рабочими.



Множество гусей и уток, тоже считающих Куперсчейз своим домом, явно предпочитают искусственное.



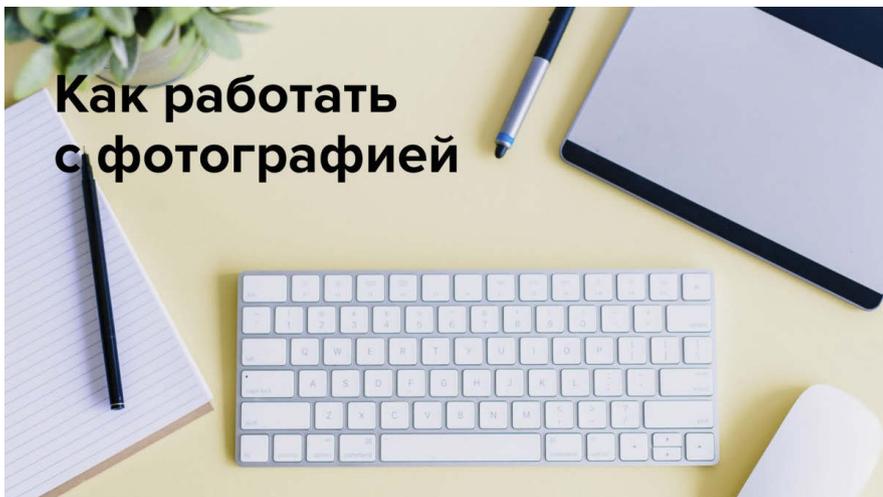
На самой вершине холма, за краем леса, еще стоит овечья ферма, а на лугу у озера пасутся двадцать лам. Ян Вентам завез двух, решив, что они будут оригинально смотреться в рекламных проспектах, а дальше, как водится, дело пошло само собой.



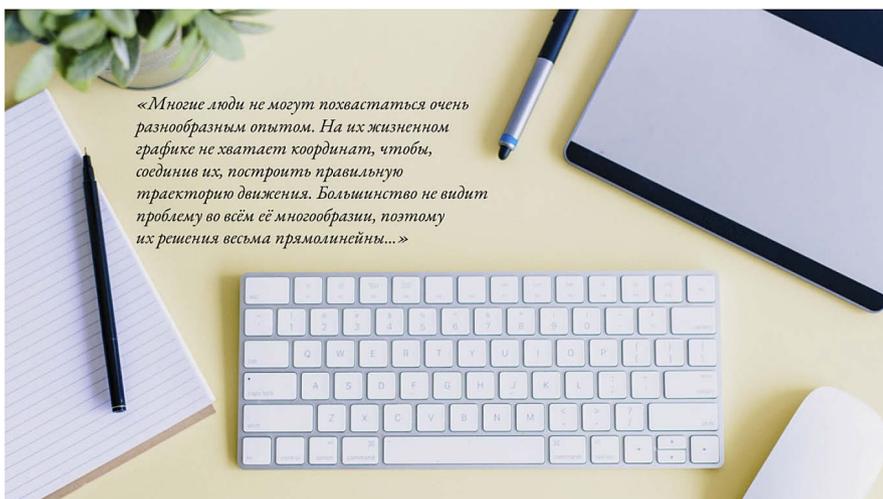
Фотографии, иллюстрации и графические элементы

Подбор фотографий нужно начинать с определения основного цвета и «настроения» презентации. На слайде выше основной цвет — желтый, настроение — рабочее, но с ощущением легкости.

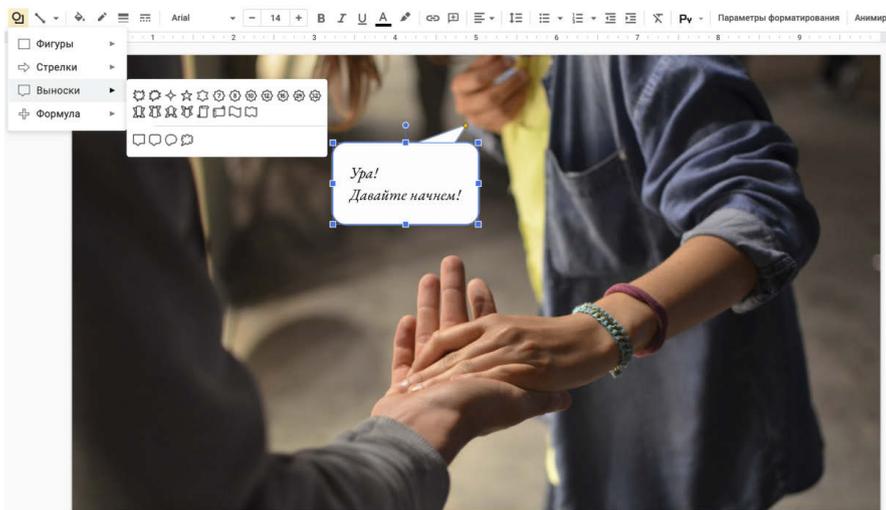
Обложка с фотографией может выглядеть так:



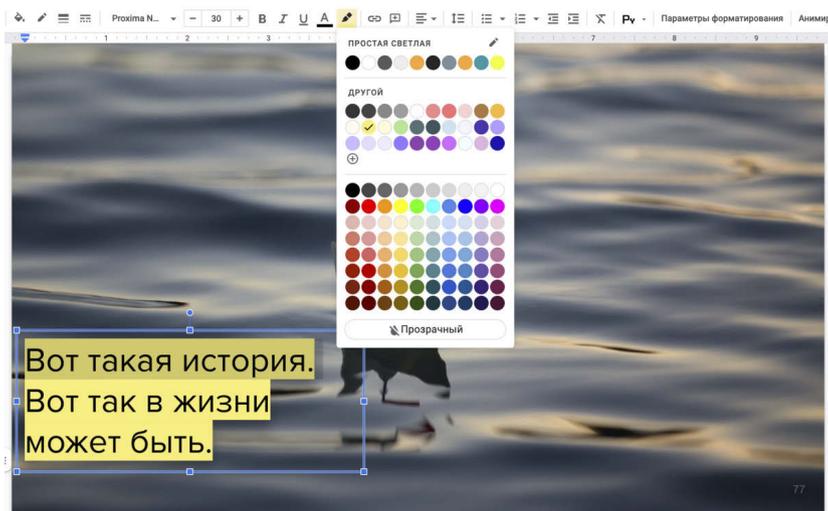
А так с основным текстом:



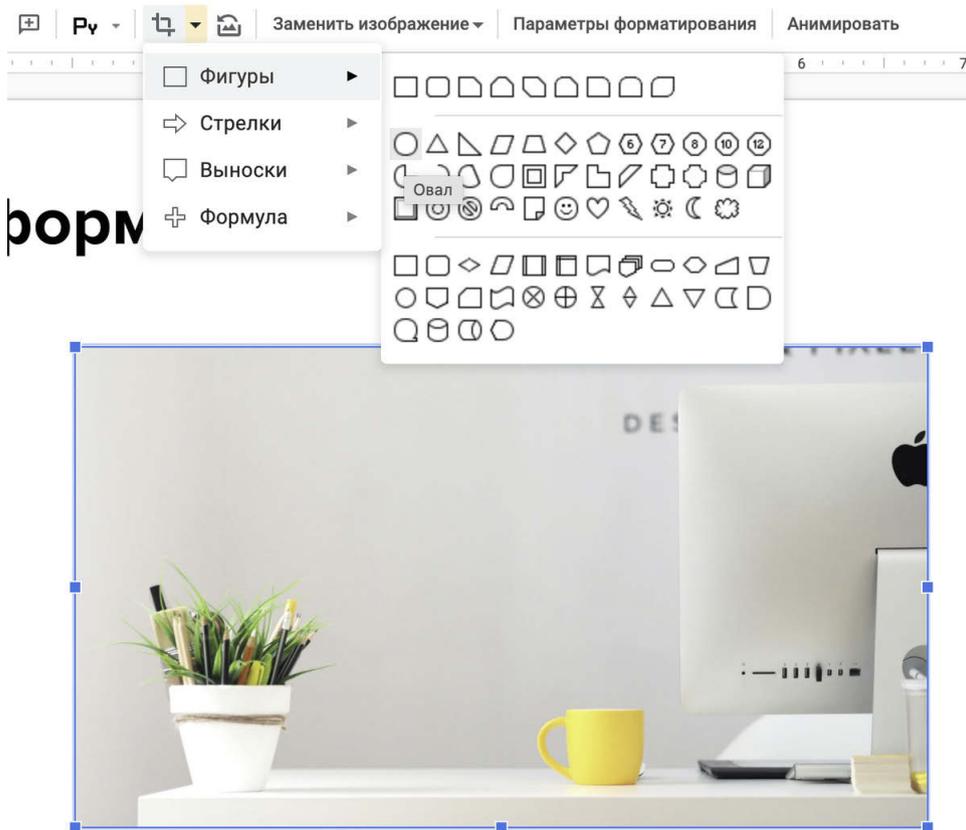
Для диалогов можно использовать баблы. Чтобы добавить бабл, нажмите: «Фигура» — «Выноски». Выберите то, что нравится.



Также текст можно подсветить фоном. Выбираем карандаш и цвет. Чтобы смотрелось органично, используйте цвета из вашей палитры.



Если вы хотите заключить картинку в форму, наведите мышку на инструмент «Обрезать» — нажмите на стрелку рядом с кнопкой — выберите фигуру — заключите в нее картинку.



Фотографии, особенно если на них есть люди, лучше располагать так, чтобы они смотрели на текст.

Преимущества

8 часов в день, 40 часов в неделю, 8760 часов в год — столько мы работаем. И даже больше. Обидно, когда это время тратится на досадные проблемы вроде «Ааа! Мой отчёт исчез!» или «Как вставить график в презентацию?». Мы злимся, грустим, ругаемся.

И забываем: работа может приносить радость. Работа — это азарт, огонек в глазах, драйв. «Гугл драйв», — сразу подумали мы и решили поделиться всем, что узнали в МИФе за почти 17 лет удаленки.

Все эти годы мы пользуемся рабочей средой Google Workspase. И обнаружили много неожиданных точек, где реально облегчить себе каждодневный труд. Даже разбирать почту можно по-другому — не как обычно. А еще есть календарь, таблицы, документы, презентации, гугл-формы (мощная штука!). И везде — свои лайфхаки и трюки.



Бесплатные фотостоки

<https://unsplash.com/>

Иконки (необходимо указывать ссылку на сайт-источник или автора)

<https://www.flaticon.com/>

<https://thenounproject.com/>

<https://icons8.ru/>

Иллюстрации (необходимо указывать ссылку на сайт-источник или автора)

<https://www.reshot.com>

<https://iconscout.com/>

<https://www.codeinwp.com/>

Еще

Удалить фон с фотографии:

<https://cleanup.pictures/>

Создать анимированные иллюстрации:

<https://lottiefiles.com/>

Создать персонажа, мужчину / женщину / в очках / в маске /

с усами:

<https://blush.design>

Оформление таблиц, списков, цитат

Посмотрите на этот пример. Все «кричит», заголовок пугающе красный, жесткие рамки мешают воспринимать данные внутри таблицы.

ЗАПРОСЫ В ЯНДЕКСЕ (декабрь 2020 г.)

«Такой» 20 438 запросов в месяц	«Другой» 9 499 запросов в месяц
---	---

Попробуем сделать объекты спокойнее. Заголовок наберем черным и поставим в левый верхний угол. Края таблицы сделаем светлее.

Запросы в Яндексе

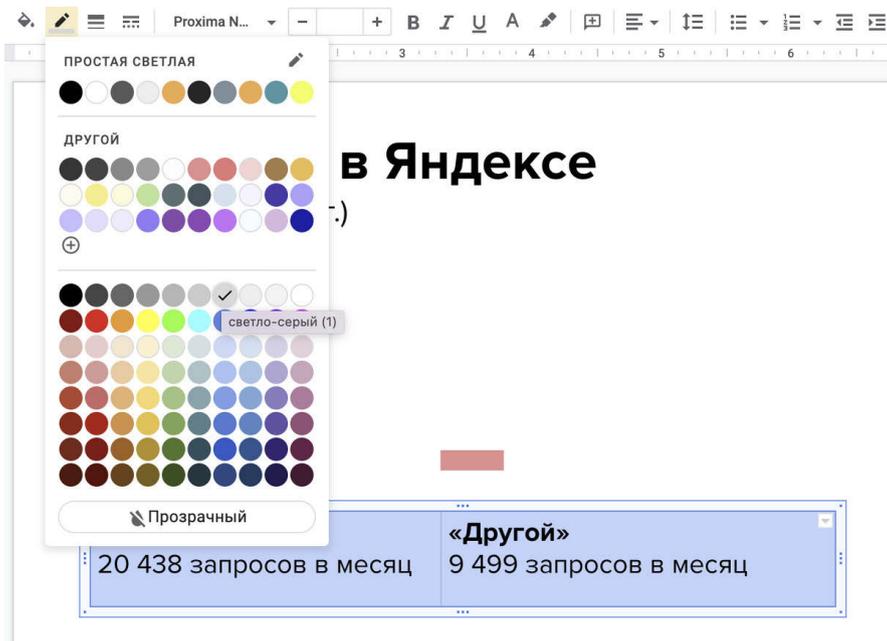
(декабрь 2020 г.)



«Такой» 20 438 запросов в месяц	«Другой» 9 499 запросов в месяц
---	---



В горизонтальной панели нажмите на инструмент «Карандаш». Выберите оттенок серого (четвертый справа).



Толщину границ рамки сделайте 1 пиксель.



Если необходимо — шапку можно выделить цветом.

В начале пути

Физическая активность и топливо

Длительность тренировки	Уровень потребления углеводов	Типы углеводов
30-75 минут	<ul style="list-style-type: none"> - Без углеводов - Ополаскивание рта - Небольшие объемы углеводов 	Один или несколько источников
1-2 часа	30 граммов в час	Один или несколько источников
2-3 часа	60 граммов в час	Один или несколько источников
Больше 2.5-3 часов	До 90 граммов в час	Обязательно несколько источников (например, фруктоза и глюкоза)

Небольшое количество данных без рамок тоже будет смотреться хорошо. Главное — соблюдать выравнивание по нижнему краю каждой строки.

Некие мысли и выводы, соображения и факты

Десктоп	1150	1152	+1
Мобильные	48	47	-1
Планшеты	2	4	+2

Шаблоны, бесплатные стоки?

Шаблоны упрощают работу с презентацией. В них уже подобраны цвета, шрифты и композиция.

Рассмотрим сервис с готовыми шаблонами, его плюсы и минусы.

www.canva.com



Есть шаблоны на русском

Удобно просматривать
наполнение презентации

Графические элементы легко
перемещать на каждом слайде

Много шаблонов, разбиты
по темам

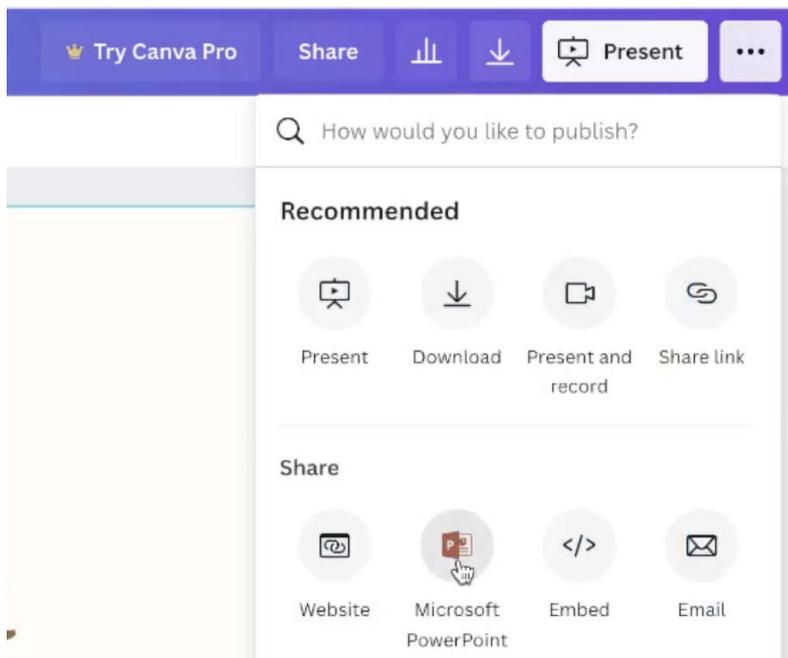
Удобный интерфейс, можно
внести все изменения там,
затем экспортировать в Гугл
презентации



Нужна регистрация

Потребуется коррекция,
не все элементы
импортируются 1 в 1

Чтобы экспортировать шаблон в свою презентацию, нажмите в сервисе Share — Microsoft PowerPoint. Презентация скачается.



Откройте Google Презентации и нажмите: «Файл» — «Импорт слайдов» — «Загрузка» — «Выбрать файл на устройстве».

Второй сервис — slidesgo.com.



Одно бесплатное скачивание без регистрации

Много шаблонов, разбиты по темам



На английском, поэтому придется адаптировать шрифты

Графика «зашита» в тему, придется разбираться

Developing Leadership Skills for Marketing

Marketing



Download this temp

Google Slides

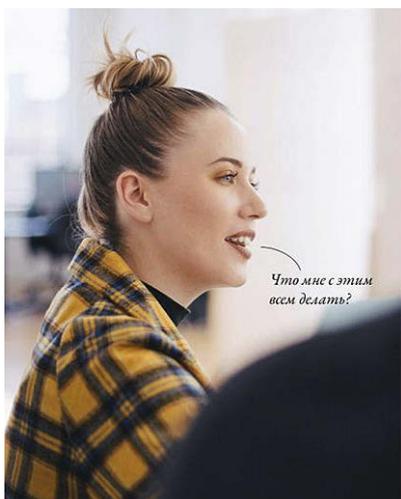
Откройте шаблон, выберите нужные слайды, скопируйте и вставьте в свою презентацию.

TABLE OF CONTENTS	
1. LEADERSHIP SKILLS	3. KIND OF SKILLS NEEDED
2. LEADERSHIP SKILLS NEEDED	THE MOST IMPORTANT

Юмор, мемы и ваша «фишечка»

Эта тема не совсем про презентации, скорее — про авторский стиль и самовыражение. Юмор и мемы чаще используются для внутренних проектов. Но мы все равно разберем основные моменты, чтобы вы их знали и применяли там, где это возможно.

1. Научитесь рассказывать или придумывать истории. Добавляйте эмоции, юмор, отсылки к известным фильмам и книгам. Так люди запомнят лучше.

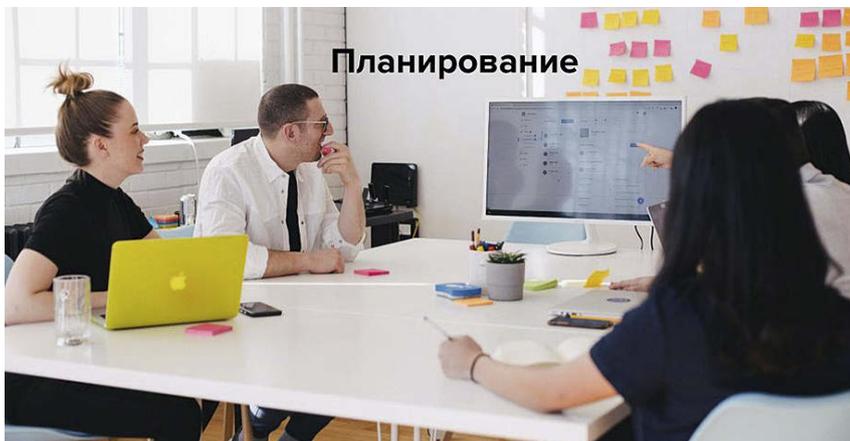


История Кати

Это Катя. Она работает в крупной компании. Руководит командой из 30 человек. Случалось так, что проектов было слишком много. Команда не справлялась — сроки горели, заказчики негодовали, все ругались, расстраивались и уставали.

Катя решила протестировать новый инструмент «Х». Каждое утро понедельника она собирала все задачи на неделю и распределяла внутри команды. Если задач было слишком много, ребята согласовывали новые сроки или делегировали фрилансерам.





2. Адаптируйте мемы под себя. Например, мы в МИФе не можем использовать чужие картинки. К тому же часто они плохого качества или в шутках используется мат. Тогда мы корректируем мем под себя, и получается что-то новое, наше.

Заплатил за кофе. Ушел.
Вспомнил, что не взял сдачу.
Вернулся, забрал сдачу, ушел.
Вернулся в офис, понял, что кофе не взял. Вернулся за кофе.
Бариста: Я вам покрепче сделал.

@masyanua2608



Заплатил за кофе. Ушел.
Вспомнил, что не взял
сдачу, ушел. Вернулся
в офис, понял, что кофе
не взял. Вернулся за кофе

— Я вам покрепче
сделал

Надеюсь, ваш день начался не так.
Или как минимум вы уже выпили
свою чашечку крепкого кофе. Потому
что сейчас нам нужно посмотреть
на большие цифры...

Вы тоже можете адаптировать шутки и «вшивать» по смыслу в свою презентацию.

Еще несколько примеров:



Эмодзи

Котики 🐱, собаки 🐶 и эмодзи 😊

Нравятся всем! 🤗



Кажется, [ЭМОДЗИ](#) используются сейчас даже в деловой переписке. Если у вас так, смело забирайте их в презентации. Копируйте, вставляйте и регулируйте размер, как будто это шрифт. Качество при этом не пострадает.

Гифки

С помощью гифки можно быстро показать принцип работы. Анимация позволяет сэкономить место и вместо трех-пяти картинок вставить в презентацию одну. Вы можете сделать гифку сами. Снимите что-то полезное или смешное и [переведите в гиф](#).

Гифки

Бесплатный онлайн-конвертер

<https://online-converting.ru/video/convert-video-to-gif/>



Шаблоны

[№ 1](#)

[№ 2](#)

[№ 3](#)

Классных вам презентаций! 😊

Google Таблицы: основы

Мы начинаем разбирать самую объемную тему. Она посвящена Google Таблицам. Обсудим, чем Таблицы отличаются от Excel, как сортировать и перемещать данные, группировать строки и столбцы, форматировать ячейки, переносить и удалять значение и форматы.

Таблицы vs Excel

Google Таблицы и Excel во многом похожи: формулы, сводные таблицы и форматирование работают по схожей логике. Большинство функций совпадает и работает одинаково (с теми же названиями и синтаксисом) в обоих редакторах.

В отличие от Excel, где нужно вводить функции в формулах на языке интерфейса, в Google Таблицах вы можете вводить их на любом языке, и они будут автоматически заменяться на язык интерфейса Google Диска — например, SUM превратится в СУММ, если у вас включен русский язык на Google Диске. В русской версии Excel попытка ввести SUM или другую функцию на английском приведет к возникновению ошибки #ИМЯ?.

В этой таблице — краткое сравнение Excel и Google Таблиц по основным пунктам. Более детальное сравнение есть по [ссылке](#).

Таблицы vs Excel	Google Таблицы	Excel
Адрес файла	Ссылка (ключ в ссылке)	Полный путь на диске
Ограничения	10 (ранее — 5 и 2) млн ячеек в файле. Строки и столбцы можно удалять и добавлять. Любое количество листов	1 048 576 строк и 16 384 столбца на листе, любое количество листов (ограничено ОЗУ)
Сохранение файлов	Автоматически при любом действии	Аналогично, но только если выложить файл на облачное хранилище OneDrive. При работе на локальном диске нужно сохранять вручную или включить автосохранение в параметрах
Функции	Большинство функций Excel + функции Google Таблиц (QUERY, GOOGLETRANSLATE, GOOGLEFINANCE, IMAGE, DETECTLANGUAGE, IMPORTXML, IMPORTHTML, SPLIT и другие)	500+ функций. УНИК, ФИЛЬТР, СОРТ — только в Microsoft 365 и Excel 2021 (в Excel 2019 и более ранних коробочных версиях нет)
Формулы	Есть открытые диапазоны вида B2:B (которых нет в Excel). Нет «умных» таблиц. Можно вводить названия функций на разных языках	Есть «умные» таблицы. Нет открытых диапазонов. Функции вводятся только на языке интерфейса
Связь файлов	Функция IMPORTRANGE, позволяющая импортировать данные из другой таблицы в режиме реального времени	Ссылки на другие файлы в формулах. Или с помощью надстройки Power Query

Сводные таблицы	Обновляются автоматически при изменении исходных данных — как формулы	Необходимо обновлять «вручную», чтобы изменения в исходных данных были отражены в сводной
-----------------	---	---

Из Excel в Таблицы и обратно

Данные из Excel можно копировать в Таблицы — и наоборот: достаточно выделить диапазон, скопировать его (Ctrl + C) и вставить в другом редакторе (Ctrl + V). Если вы хотите вставить данные без форматирования в Таблицах, нажмите Ctrl + Shift + V.

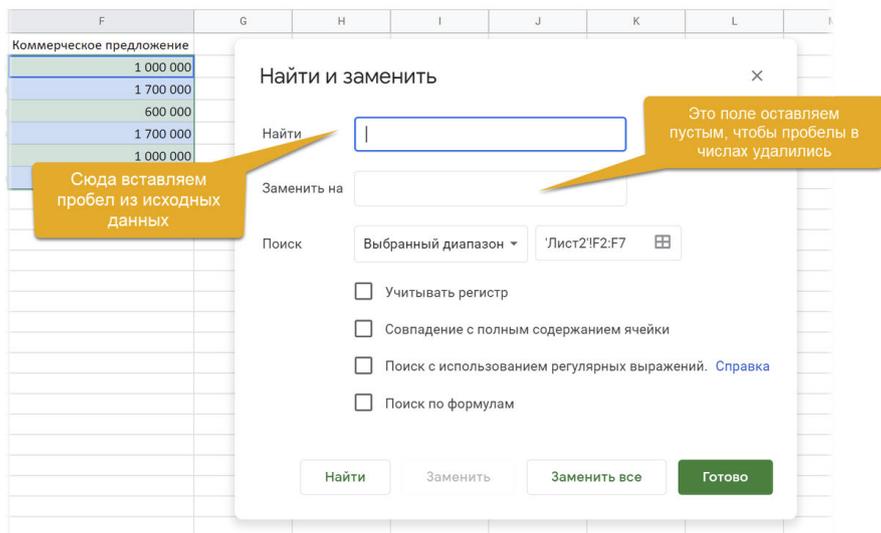
Если в данных есть числа с разделителями разрядов — лучше предварительно отформатировать их как обычные числа без разделителей. Иначе они вставятся (при любом направлении копирования и вставки — в Таблицах или в Excel) с пробелами вместо разделителей, то есть станут текстом и не будут корректно обрабатываться в формулах.

В строке формул видно, что это не числа - вместо разделителей разрядов здесь "настоящие" пробелы, то есть символы. Числа превратились в текст

	A	B	C	D	E	F	G
1	Менеджер	Дата первой вс	Компания-клие	Продукт	Канал	Коммерческое предложение	
2	Лазарев	02.04.2020	МЕГАПОЛИС, то	Канцелярские т	Холодный звон	1 000 000	
3	Лазарев	27.01.2020	Росатом, госкор	Канцелярские т	Работа с постоя	1 700 000	
4	Лазарев	05.03.2020	Аэрофлот	Канцелярские т	Работа с постоя	600 000	
5	Лазарев	01.08.2020	ЛУКОЙЛ	Канцелярские т	Работа с постоя	1 700 000	
6	Лазарев	05.02.2020	Лента (сеть гип	Бытовая техник	Сайт	1 000 000	
7	Лазарев				Работа с постоя	300 000	

Вставленные из Excel данные

В таком случае придется вызвать окно замены (Ctrl + H), вставить в него скопированный из исходных данных пробел и удалить его (оставить поле «Заменить на» пустым).



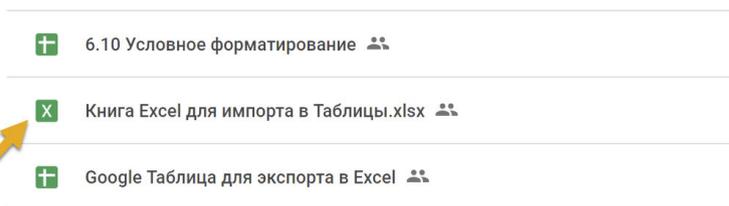
Если вы импортируете книгу Excel целиком (или скачиваете Google Таблицу на локальный диск в формате .xlsx), то таких проблем с числами не будет. Форматы будут перенесены корректно, как и проверка данных, условное форматирование, закрепленные строки и столбцы. Формулы тоже, за исключением тех функций, которые отсутствуют в одном из редакторов.

Скачать Google Таблицы на локальный диск в виде книги Excel можно двумя способами.

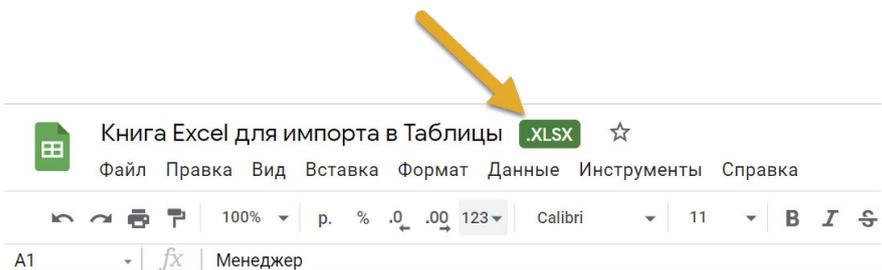
1. Находясь в самой таблице, выберите «Скачать» (Download) в меню «Файл» (File).
2. На Google Диске щелкните правой кнопкой мыши и в контекстном меню выберите «Скачать».

Книгу Excel можно загрузить, как и любой другой файл, на Google Диск. После этого с ней можно полноценно работать, не будут доступны лишь некоторые функции (например, скрипты).

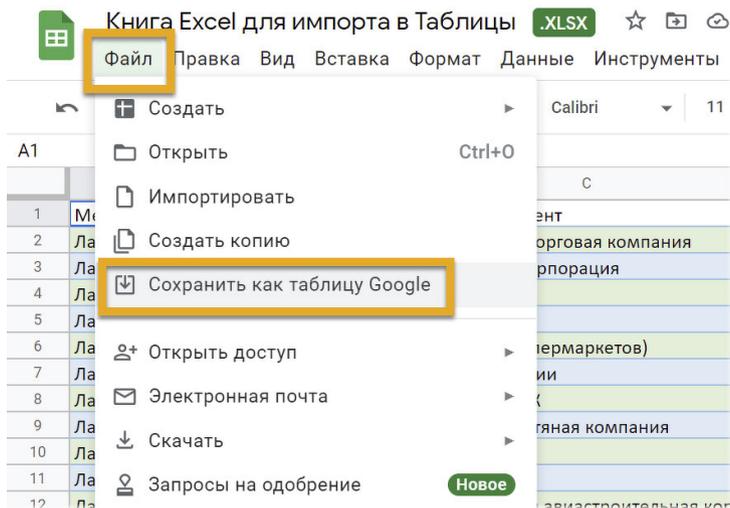
У книг Excel на Диске своя иконка:



А в интерфейсе Таблиц отображается формат, показывающий, что мы работаем не с Google Таблицей:



В меню «Файл» есть опция для сохранения книги Excel в формате Google Таблиц:

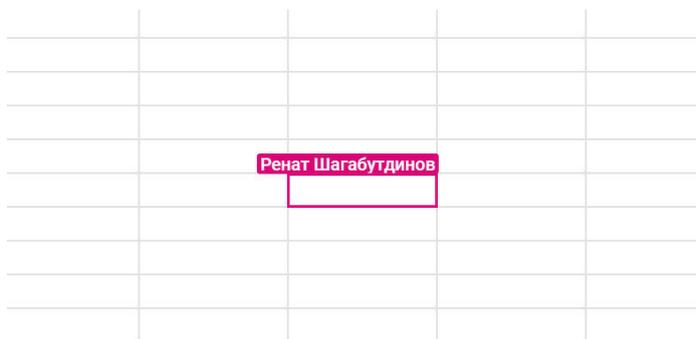


Кроме того, там же есть опция «Импортировать» для загрузки книг Excel с локального диска сразу в формате Google Таблиц.

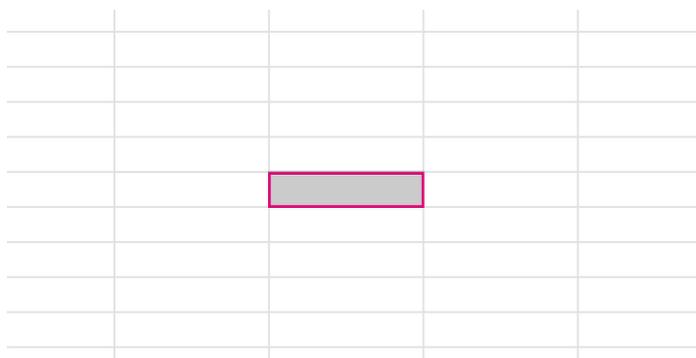
Совместная работа

При работе нескольких пользователей одновременно в таблице отображаются аватарки всех пользователей в правом верхнем углу.

У каждой аватарки свой цвет — этим цветом будут выделяться ячейки, которые активны у соответствующего пользователя. При наведении курсора видно имя пользователя:



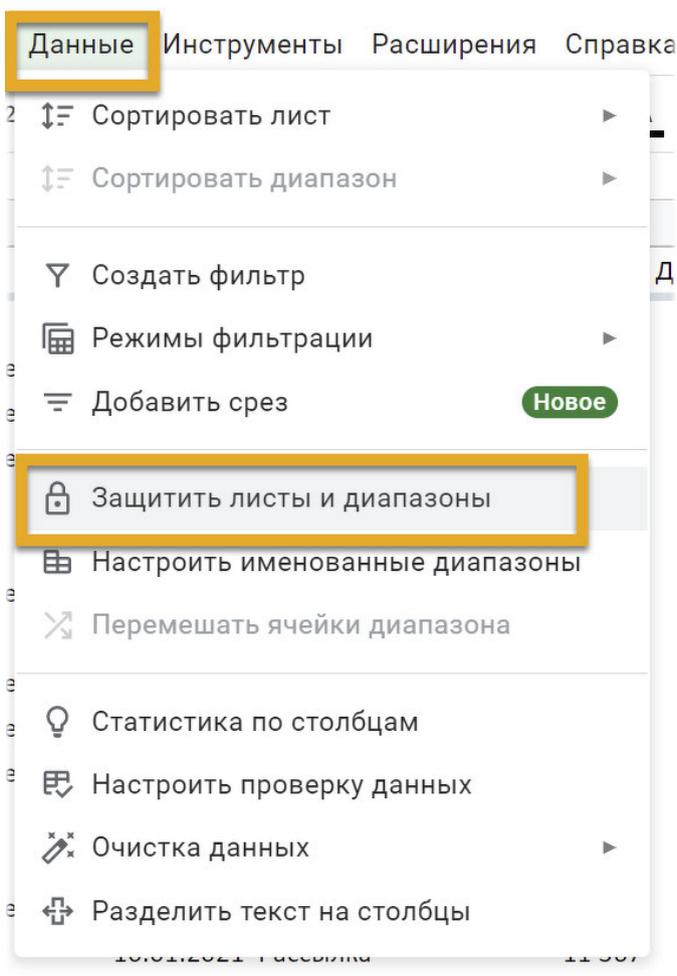
При редактировании ячейки другим пользователем ее фон меняется на серый:



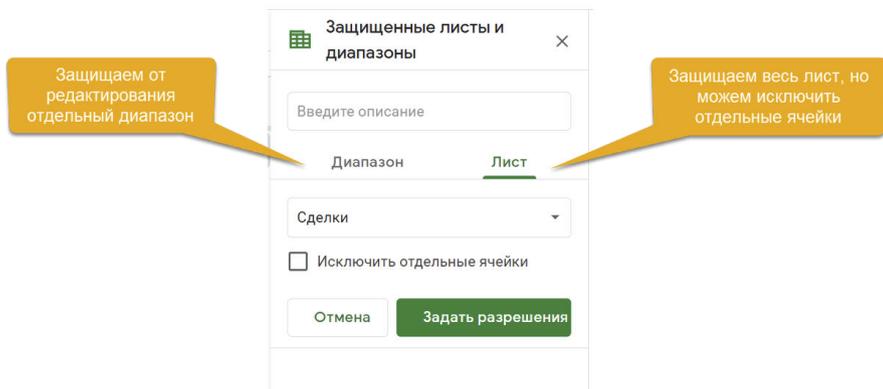
Если щелкнуть на аватар другого пользователя, вы попадете в то же место в таблице, где находится он.

Защита ячеек

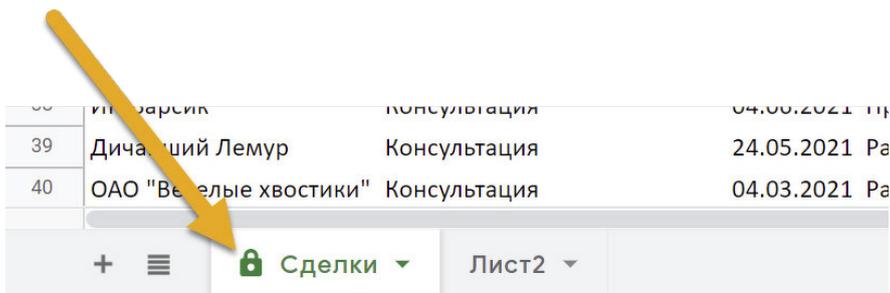
Чтобы запретить редактирование целых листов или отдельных диапазонов для всех, кроме вас и выбранных вами пользователей, вызовите панель «Защищенные листы и диапазоны» (Protect sheets and ranges) в меню «Данные» (Data):



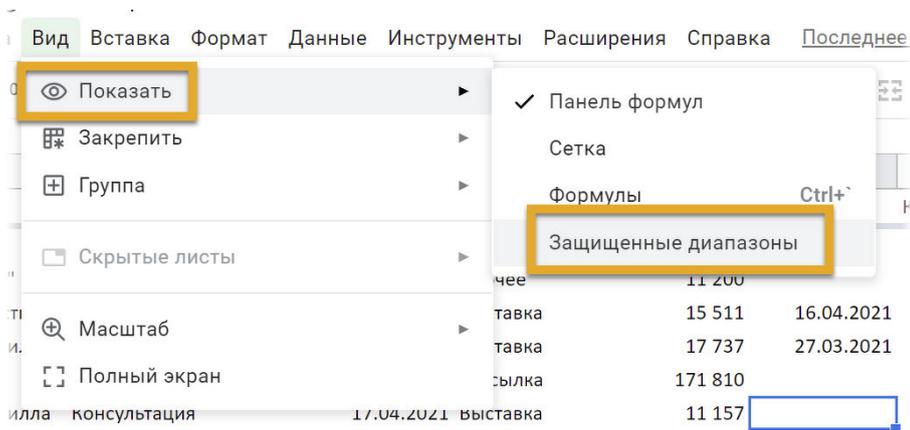
Далее есть два варианта — защитить весь лист (и опционально исключить отдельные ячейки — такой вариант удобен, если вам нужно оставить незащищенными одну или несколько ячеек или столбцов/строк) и защитить диапазон:



У защищенных листов появляется соответствующая иконка на ярлыке:



Чтобы видеть отдельные защищенные диапазоны, включите их отображение в меню «Вид» (View):

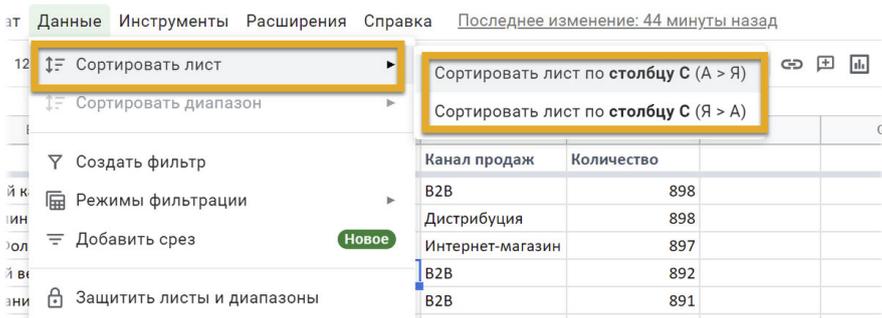


	A	B	C	D	E	F
1	Дата операции	Номенклатура	Формат	Канал продаж	Количество	
2	20.05.2021	«Паутина Шарлотты» — Элвин Брукс Уайт	Мягкая обложка	Дистрибуция	901	
3	01.04.2021	«Белый пик» — Энтони Горовиц	Мягкая обложка	Интернет-магазин	899	
4	07.02.2021	«Гарри Поттер и философский камень» — Джоан Роулинг	Мягкая обложка	B2B	898	
5	20.05.2021	«Девчонки в слезах» — Жаклин Уилсон	Мягкая обложка	Дистрибуция	898	
6	31.01.2021	«Пение птиц» — Себастьян Фолкс	Мягкая обложка	Интернет-магазин	897	
7	21.06.2021	«БДВ, или Большой и добрый великан» — Роальд Даль	Мягкая обложка	B2B	892	
8	08.01.2021	«Дом из листьев» — Марк Данилевски	Мягкая обложка	B2B	891	
9	04.01.2021	«Гр...	Мягкая обложка	Интернет-магазин	886	
10	13.02.2021	«К...	Мягкая обложка	B2B	882	
11	08.06.2021	«По...	Мягкая обложка	B2B	882	
12	23.03.2021	«Пу...	Мягкая обложка	B2B	878	
13	20.06.2021	«Пр...	Мягкая обложка	Интернет-магазин	878	
14	17.05.2021	«Пр...	Мягкая обложка	B2B	877	
15	13.02.2021	«Чёр...	Мягкая обложка	B2B	872	
16	10.02.2021	«Лю...	Мягкая обложка	Дистрибуция	870	
17	15.06.2021	«Ден...	Мягкая обложка	B2B	864	
18	13.05.2021	«Автостоп по галактике» — Дуглас Адамс	Мягкая обложка	B2B	856	
19	02.05.2021	«Приключения Оливера Твиста» — Чарльз Диккенс	Мягкая обложка	B2B	849	
20	22.05.2021	«Ветер в ивах» — Кеннет Грэм	Мягкая обложка	Дистрибуция	849	

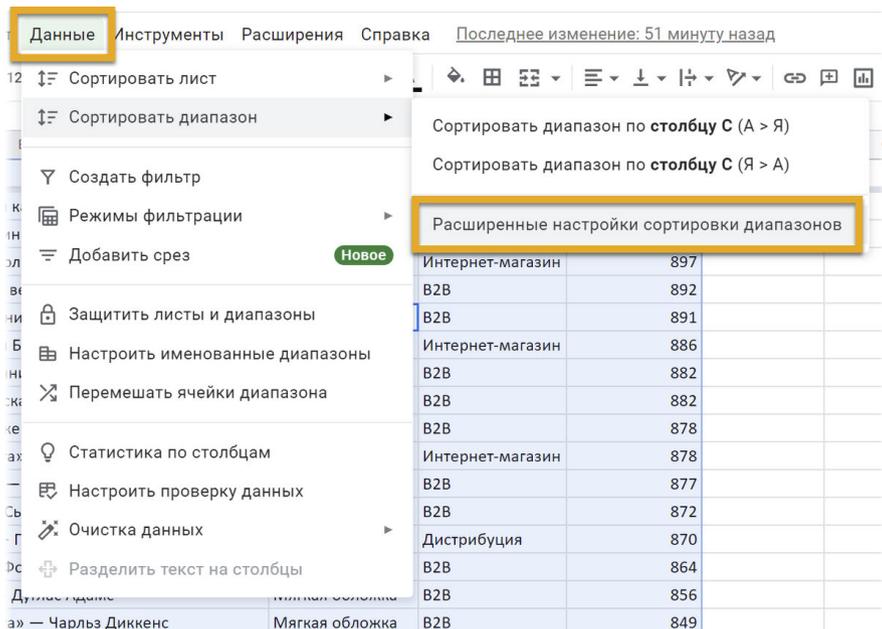
Так выглядят защищенные для вашего редактирования диапазоны, если включить их отображение в меню "Вид"

Сортировка

Для быстрой сортировки по одному столбцу можно воспользоваться опциями в меню «Данные» (Data). Сортировка будет производиться по тому столбцу, который сейчас выделен (целиком или любая ячейка).



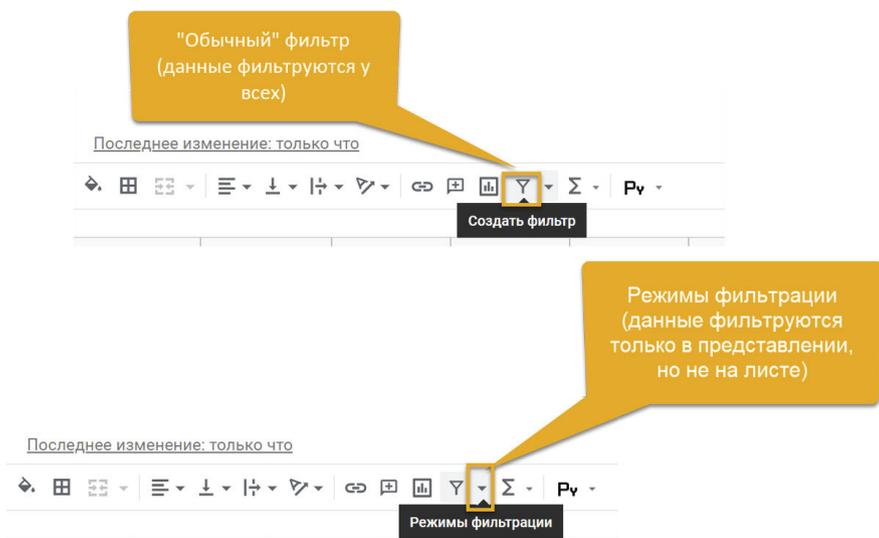
Чтобы сортировать данные по нескольким уровням, воспользуйтесь опцией «Расширенные настройки сортировки диапазонов» (Advanced range sorting options):



Режимы фильтрации

Обычный фильтр и результаты фильтрации видны пользователям с любым доступом. Если вы отфильтровали данные с помощью него, другие люди не увидят скрытые строки, пока не снимут фильтр (снять его они смогут, только имея доступ на редактирование).

Режимы фильтрации (Filter views) видны только тому пользователю, который в этот фильтр зашел. Их можно сохранять под названиями и передавать ссылки на них другим (это очень удобно, когда нужно вместе посмотреть на какой-то срез данных) — об этом чуть ниже.



Доступ ко всем созданным в файле фильтрам (режимам фильтрации, Filter views) есть у любого пользователя, даже с доступом на просмотр (но менять и удалять их он не может).

Пользователь с доступом на просмотр/комментирование может создавать только временные фильтры или просматривать чужие режимы фильтрации. Временные фильтры не сохраняются после закрытия вкладки и не видны другим пользователям.

Именно режимы фильтрации — оптимальное решение для совместной работы. Обычный фильтр лучше вообще не использовать,

если пользователей больше одного. При этом не забывайте, что фильтры сохраняются, по умолчанию — под названиями вида «ФильтрN», где N — порядковый номер.

Хорошее правило — периодически удалять все фильтры без названий, чтобы не засорять файл. Если у фильтра нет названия, значит, его создали «на один раз». Правильно же, когда у каждого отдела/сотрудника/ситуации есть свой фильтр, например «Иванов», «Маркетинг» или «Проекты в работе с приоритетом 2».

Режимы фильтрации и временные фильтры можно использовать в ситуации, когда кто-то из ваших коллег воспользовался обычной фильтрацией и вы не хотите его фильтр сбивать. Создайте свой фильтр и смотрите в нем таблицу вместе со скрытыми строками.

Ссылки на лист, диапазон, ячейки, комментарии и фильтры в Таблицах

Находясь на листе, скопируйте ссылку в адресной строке браузера целиком — при переходе по ссылке будет открываться именно этот лист.

У такой ссылки окончание вида `edit#gid=...`:
`https://docs.google.com/spreadsheets/
d/1gF3rnC62IR9t7zkXwjakcc77_Y6EyZLgkyrMc7b5K_o/
edit#gid=1204635281`

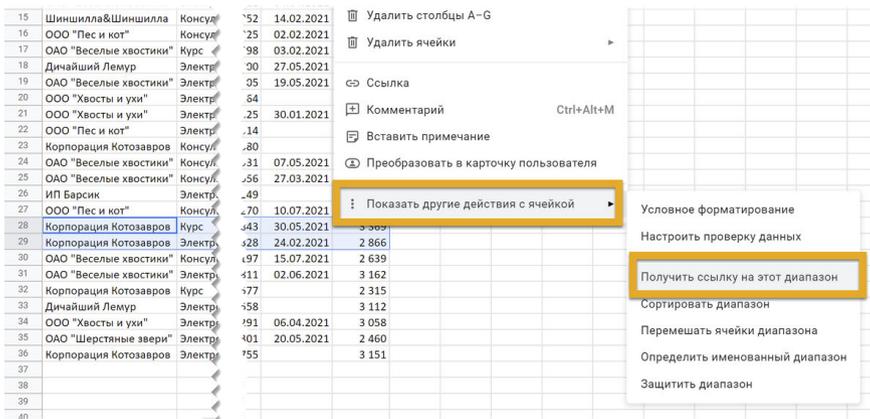
Также можно получить ссылку на любую ячейку или диапазон ячеек — достаточно выделить их и вызвать контекстное меню правой кнопкой мыши и выбрать «Показать другие действия с ячейкой» — «Получить ссылку на эту ячейку / этот диапазон» (View more cell actions — Get link to this cell/range):

У таких ссылок будет окончание вида `&range=диапазон:`

`https://`

`docs.google.com/spreadsheets/`

`d/1gF3rnC62IR9t7zkXwjakcc77_Y6EyZLgkyrMc7b5K_/o/edit#gid=1524961521&range=A28:G29`



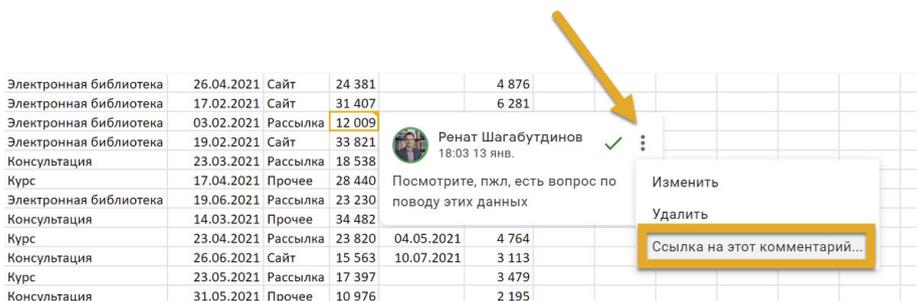
При работе с фильтром в режиме фильтрации (Filter view) можно скопировать ссылку на него в адресной строке браузера — с окончанием `&fvid=...`:

`https://`

`docs.google.com/spreadsheets/`

`d/1gF3rnC62IR9t7zkXwjakcc77_Y6EyZLgkyrMc7b5K_/o/edit#gid=305223850&fvid=1583181288`

Также можно получить ссылку на комментарий, если щелкнуть на три точки в его правом верхнем углу:

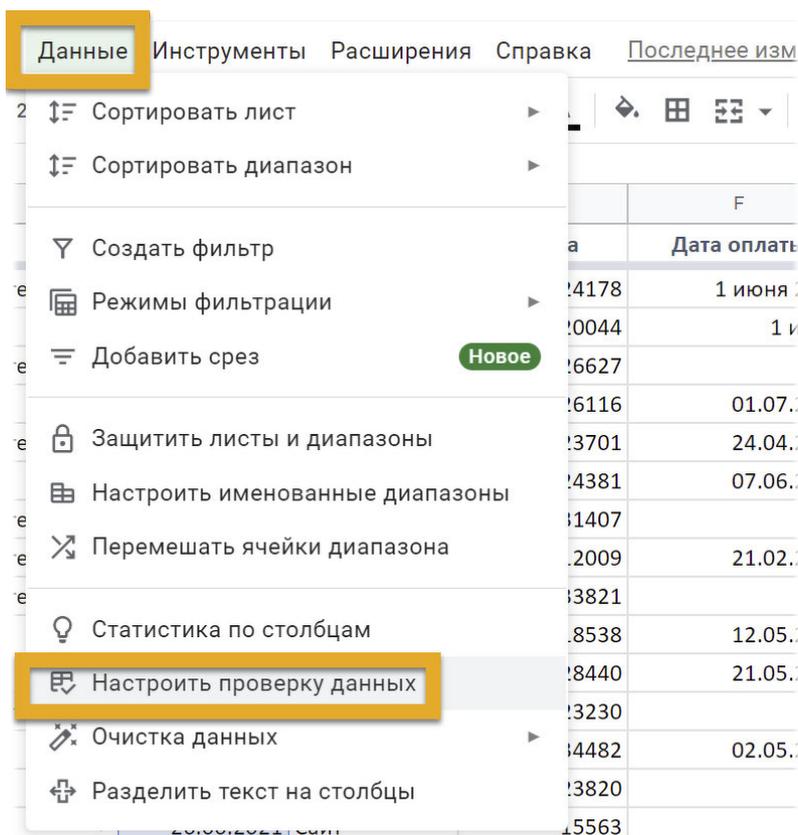


Конечно, все подобные ссылки будут работать только при наличии у открывающего доступа к таблице.

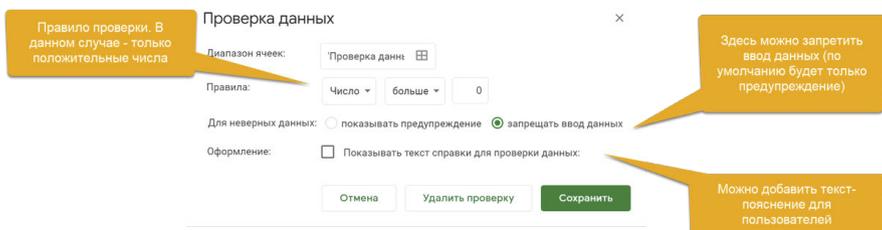
Проверка данных

Проверка данных (Data validation) позволяет разрешить ввод только значений, соответствующих заданному правилу, — например, чисел в пределах определенного диапазона или текстовых значений из ограниченного списка. Проверка позволяет избежать ошибок при вводе и впоследствии при обработке данных.

Выделите ячейки, в которых будут ограничения на вводимые значения, и выберите в меню «Данные» (Data) — «Настроить проверку данных» (Data validation):



В окне проверки выберите правило, согласно которому будет ограничиваться ввод данных в ячейки:



При вводе данных, не соответствующих правилу, будет возникать ошибка, и в ячейке останется прежнее значение:



Если в ячейках с проверкой до ее настройки уже были данные, которые правилу не соответствуют, появится предупреждение:

	D	E	F	G	H	I
ишли	Откуда	Сумма	Дата оплаты			
2021	Сайт	24118	1 июня 2022			
2021	Сайт	-20044				
2021	Выставка	26627				
2021	Прочее	26116				
2021	Выставка	23701				
2021	Сайт	24381	07.06.2021			
2021	Сайт	31407				
2021	Рассылка	12009	21.02.2021			
2021	Сайт	33821				
2021	Рассылка	18538	12.05.2021			
2021	Прочее	28440	21.05.2021			
2021	Рассылка	23230				
2021	Прочее	24482	02.05.2021			

Такой же красный уголок у ячейки и всплывающая подсказка с правилом появятся и после ввода данных, если в проверке вы настроили предупреждение, а не запрет на ввод данных.

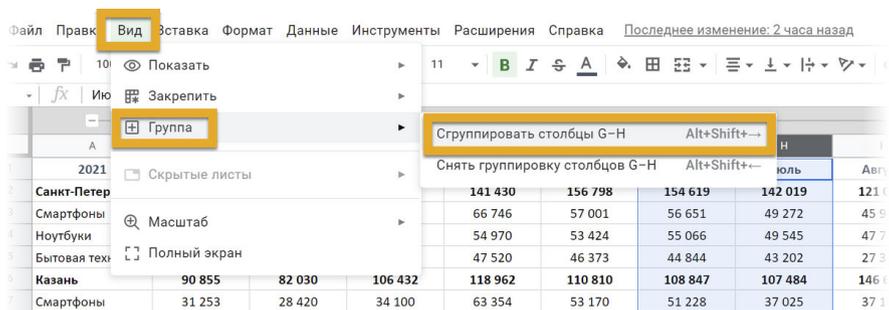
Группировка строк и столбцов

Сгруппировать строки и столбцы можно с помощью горячих клавиш:

Alt + Shift + → — для группировки;

Alt + Shift + ← — для снятия группировки.

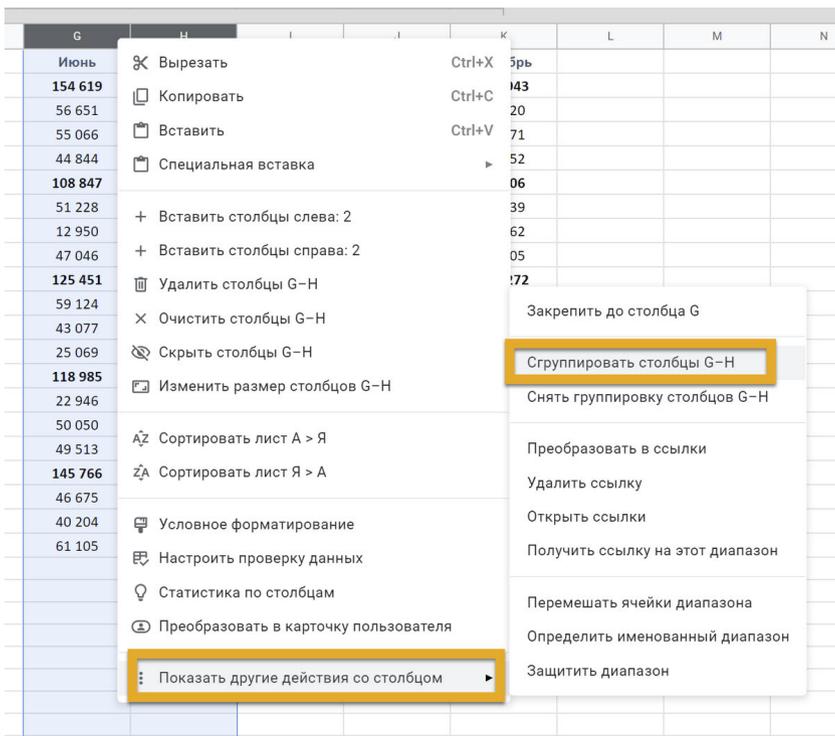
Или в меню «Вид» — «Группа» — «Сгруппировать...» (View — Group — Group...):



Также можно вызвать контекстное меню:

G	H	I
Июнь	Июль	Август
154 619	142 019	121 058
56 655	49 272	45 943
55 056	49 545	47 766
44 444	43 202	27 349
108 847	107 484	146 633
51 228	37 025	37 150
		53 599
		55 884
		134 157
59 124	44 289	24 638
43 077	28 430	58 331
25 069	34 596	51 188
118 985	105 687	125 236
22 946	44 441	51 737
50 050	23 404	39 204
49 513	37 842	34 295
145 766	137 379	128 352
46 675	53 682	36 183
40 204	47 781	41 637
61 105	35 916	50 532

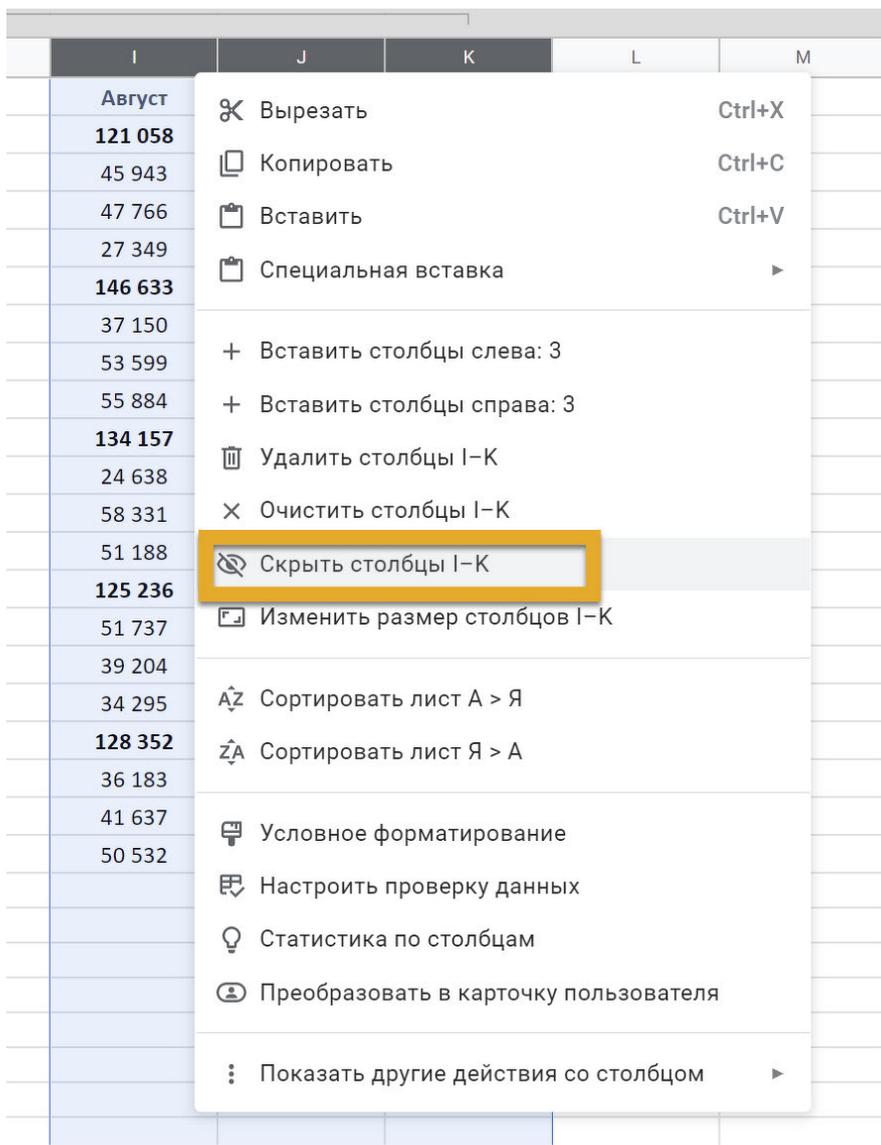
И в нем выбрать соответствующий пункт (View more cell actions — Group...):



После группировки появятся кнопки для скрытия/раскрытия столбцов или строк. Уровней группировки может быть несколько:



Также строки и столбцы можно скрывать — отличие в том, что после скрытия и раскрытия их нельзя повторно скрыть кнопкой.



Стрелки для раскрытия скрытых строк появляются однажды и исчезают после раскрытия:

F	G	H	◀ ▶	L
Май	Июнь	Июль		
156 798	154 619	142 019		
57 001	56 651	49 271		
53 424	55 066	49 445		
46 373	44 844	37 202		
110 810	108 847	107 484		
53 170	51 228	37 025		
11 259	12 950	37 938		
46 381	47 046	32 521		
126 338	125 451	107 315		
59 586				
43 480				
23 272				
119 210	118 985	105 687		
21 024	22 946	44 441		
48 173	50 050	23 404		
50 013	49 513	37 842		
147 434	145 766	137 379		
45 862	46 675	53 682		
41 831	40 204	47 781		
59 741	61 105	35 916		

Кнопка для раскрытия
скрытых столбцов

Формат и значение ячейки. Перенос и удаление значений и форматов

У каждой ячейки есть значение (текст, число, дата, время, введенные вручную или возвращаемые формулами) и форматирование (как это значение и ячейка в целом выглядят).

Значение — это то, что в ячейке хранится и может использоваться для вычислений с помощью формул.

Форматирование — то, как данные выглядят визуально (числовой формат) и как ячейка оформлена (заливка, параметры шрифта, выравнивание, границы).

Формат и значение могут отличаться — например, в ячейке может храниться число с дробной частью, но в формате знаки после запятой

отображаться не будут. Точное значение или формулу, которая его возвращает, всегда можно увидеть в строке формул:

The screenshot shows a Google Sheets interface. The formula bar at the top displays '15000,32'. Below it, a spreadsheet grid shows cell A1 containing '15000'. Two yellow callout boxes provide context:

- The top callout box points to the formula bar and contains the text: "В строке формул видно дробную часть числа" (In the formula bar, the fractional part of the number is visible).
- The bottom callout box points to cell A1 and contains the text: "В ячейке применен формат без знаков после запятой, поэтому они не отображаются. Но на значение числа и на вычисления с ним это не влияет" (A format without commas is applied in the cell, so they are not displayed. However, this does not affect the value of the number or calculations with it).

При обычном копировании через `Ctrl + C` или контекстное меню вставляются и значение, и формат.

Для очистки стилевого форматирования ячейки (или диапазона) достаточно нажать `Ctrl + \`.

Пользовательские форматы

Пользовательский формат — числовой формат, создаваемый «с нуля» на специальном языке. Используя коды, применяемые в пользовательских форматах, мы можем создавать собственные варианты отображения чисел, дат, текста в ячейках.

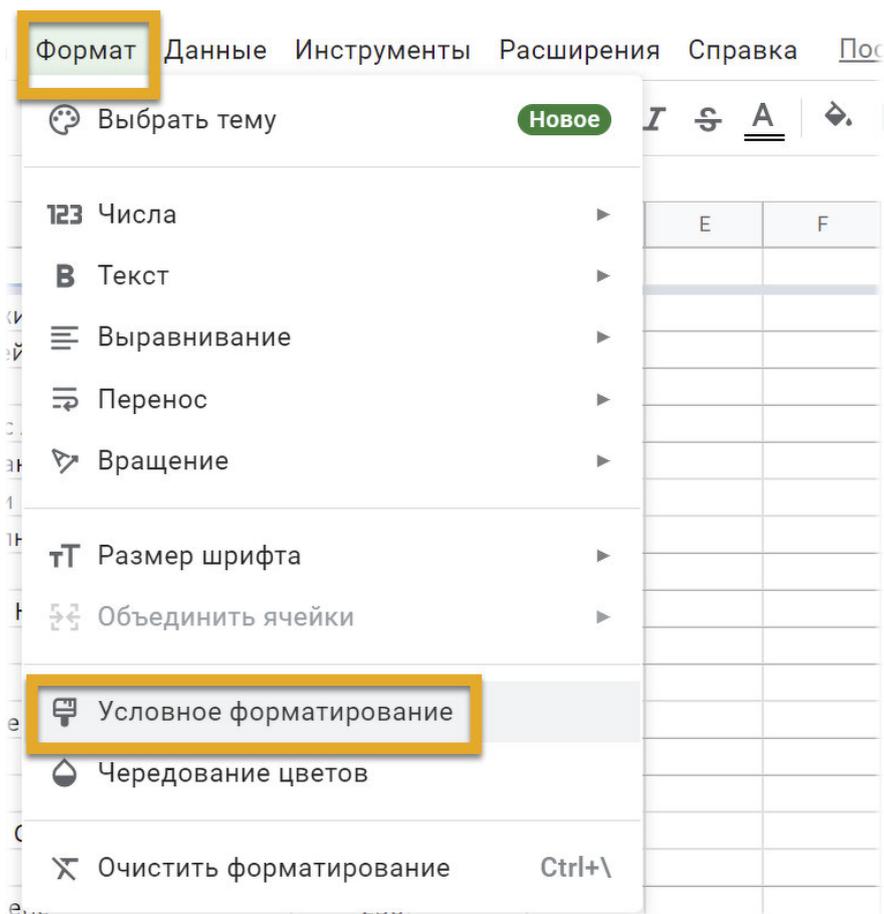
Подробнее про пользовательские форматы можно прочитать в [статье](#).

Условное форматирование

Условное форматирование (Conditional formatting) — это автоматическое форматирование ячеек при соблюдении заданных вами условий, например:

- все ячейки с числами более 10 000 выделяются полужирным шрифтом, и к ним применяется определенный числовой формат;
- все дубликаты заливаются зеленым цветом;
- к любой текстовой ячейке, содержащей слово «Москва», применяется красный цвет шрифта.

Условное форматирование (Conditional formatting) находится в меню «Формат» (Format) или вызывается горячими клавишами: Alt + O + F.



Условие задается в боковой панели условного форматирования — если вы заранее выделяли ячейки перед ее вызовом, то они уже будут диапазоном условного форматирования:

The image shows the 'Conditional formatting rules' dialog box in Google Sheets. It has two tabs: 'One color' (selected) and 'Gradient'. The 'Apply to range' field contains 'B2:B601'. Under 'Formatting rules', the condition is set to 'Greater than' with the value '500'. The 'Format' section is set to 'Other' and shows a rich text editor with bold, italic, underline, strikethrough, text color, and background color options. At the bottom, there are 'Cancel' and 'Done' buttons, and a '+ Add rule' link.

Образец: так будет выглядеть ячейка, удовлетворяющая условию

К каким ячейкам будет применяться правило

Тип правила и условие

Здесь задается форматирование ячеек, которые будут удовлетворять условию

Правила условного форматирования

Один цвет Градиент

Применить к диапазону

B2:B601

Правила форматирования

Форматировать ячейки, если...

Больше

500

Формат

Другое

В I U S A -

Отмена Готово

+ Добавить правило

Градиенты

Чтобы настроить цветовые шкалы (градиенты), в «Правилах условного форматирования» перейдите на вкладку «Градиент» (Colour scale).

Есть несколько готовых цветовых шкал. Для самых маленьких чисел в диапазоне будут применяться цвета левого края шкалы, для самых больших — правого.

Правила условного форматирования



Один цвет

Градиент

Применить к диапазону

B2:B601



Правила форматирования

Предварительный просмотр

По умолчанию



Другой градиент

Отмена

Готово

+ Добавить правило

Кроме того, вы можете настроить собственную шкалу, указав цвета для промежуточных точек («Другой градиент»).

Ссылки на ячейки в правилах условного форматирования

В правилах условного форматирования в качестве условий можно использовать не только числа и текст, но и ссылки на ячейки, в которых хранятся эти числа или текстовые строки.

	A	B	C	D	E	F
1	Книга	Продажи			600	
369	«Далекие шатры» — Мэри Маргарет Кей	566				
370	«Ведьмы» — Роальд Даль	475				
371	«Паутина Шарлотты» — Элинор Брукс Уайт	719				
372	«Франкенштейн, или Современный Прометей» — Мэри Ше.	93				
373	«Они играли на траве» — Терри Венейблс и Гордон М	504				
374	«Старик и море» — Эрнест Хемингвей	725				
375	«Лолита» — Владимир Набоков	304				
376	«Имя розы» — Умберто Эко	195				
377	«Мир Софии» — Йостейн Гордер	533				
378	«Девочка-находка» — Жаклин Уилсон	722				
379	«Изумительный мистер Лис» — Роальд Даль	71				
380	«Чайка по имени Джонатан Ливингстон» — Ричард Бах	58				
381	«Маленький принц» — Антуан де Сент-Экзюпери	960				
382	«Дитя из чемодана» — Жаклин Уилсон	580				
383	«Приключения Оливера Твиста» — Чарльз Диккенс	117				
384	«Сила единства» — Брай Куртене	980				
385	«Сайлес Марнер» — Джордж Элиот	590				
386	«Американский психопат» — Брет Истон Эллис	530				
387	«Дневник незначительного лица» — Джордж и Уидон Гросс	632				
388	«На игле» — Ирвин Уэлш	118				
389	«Хайди» — Йоганна Шпирли	281				
390	«Сыновья и любовники» — Дэвид Герберт Лоуренс	218				
391	«Невыносимая лёгкость бытия» — Милан Кундера	793				
392	«Мужчина и мальчишка» — Тони Парсонс	580				
393	«Правда» — Терри Пратчетт	550				
394	«Война миров» — Герберт Уэллс	773				
395	«Ужасности» — Роберт Лоуренс Стайн	141				
396	«Заклинатель лошадей» — Николас Эванс	740				
397	«Хрупкое равновесие» — Рохинтон Мистри	590				
398	«Ведьмы за границей» — Терри Пратчетт	520				

Правила условного форматирования

Один цвет Градиент

Применить к диапазону

B2:8601

Правила форматирования

Форматировать ячейки, если...

Больше

=E\$1

Формат

Другое

B I U A -

Отмена Готово

+ Добавить правило

Достаточно изменить значение в ячейке, чтобы условное форматирование применилось на это число, исходя из нового условия.

Формулы и функции в Google Таблицах

Формулы

Формула — это вычисление в ячейке Google Таблиц. В отличие от значения, хранящегося в ячейке (например, текстового значения, числа или даты), формула вычисляется и возвращает результат, который изменяется, если изменяются данные, используемые в расчете.

Ввод формулы всегда начинается со знака «равно» (=). В формулах можно использовать:

- числа и текст (текст указывается в формулах в кавычках);
- ссылки на ячейки и диапазоны (указываются без кавычек);
- знаки сложения (+), вычитания (-), деления (/), умножения (*), возведения в степень (^);
- круглые скобки для определения порядка операций;
- знаки сравнения «равно» (=), «больше» (>), «меньше» (<), «больше либо равно» (>=), «меньше либо равно» (<=), «не равно» (<>);
- функции рабочего листа (например, СУММ / SUM).

Формулы обновляются при изменении тех ячеек, на которые они ссылаются. Если выделить мышкой фрагмент формулы — ссылку на ячейку, арифметическое выражение, функцию или несколько вложенных функций, — появится всплывающая подсказка, показывающая, какое значение возвращает именно этот фрагмент.

Вычисление выделенного фрагмента

18 043	
17 551	
44 792	22396 ×
37 484	=E7+E6/2
12 782	
30 244	
37 727	

Что такое функция? Аргументы функций

В формулах Google Таблиц используются функции. Функции принимают на входе аргументы — параметры, ссылки на ячейки и диапазоны — и возвращают на выходе результат. Например, одна из базовых функций **СУММ** / **SUM** возвращает сумму всех своих аргументов (чисел и диапазонов).

Следующая функция будет возвращать сумму чисел из ячейки C5, диапазона A1:A4 и числа 750:

```
=СУММ(C5; 750; A1:A4)
```

Бывают функции вообще без аргументов — например, **СЕГОДНЯ** / **TODAY** — возвращает сегодняшнюю дату, и эта дата ни от чего не зависит, у нее нет параметров. Такие функции вводятся с пустыми скобками — скобки в любом случае нужны, чтобы показать явным образом, что мы вводим именно функцию:

```
=СЕГОДНЯ ()
```

Если вы помните название функции только на русском или только на английском, вводите на любом языке. Название автоматически будет изменено на тот язык, который у вас установлен в файле, и функция будет работать.

Ссылаться на ячейку в формуле можно следующими способами.

- Щелкнуть мышкой на эту ячейку (в том числе предварительно перейдя на другой лист, щелкнув на его ярлык, если нужное значение хранится не на одном листе с формулой).
- Ввести ее адрес с клавиатуры (не забывайте, что номера столбцов — это латинские буквы).
- Выделить соседнюю с формулой ячейку с помощью клавиш со стрелками (это удобно, если вам нужно сослаться на ячейку, которая находится недалеко от ячейки с формулой). Есть два режима редактирования: в одном нажатие стрелок на клавиатуре перемещает курсор в самой формуле, во втором — выделяет ячейки. Переключаются эти режимы клавишей F2 (^ + U).

Когда вы вводите формулу, ссылки на ячейки или диапазоны выделяются цветами — и эти ячейки выделяются соответствующими цветами на листе:

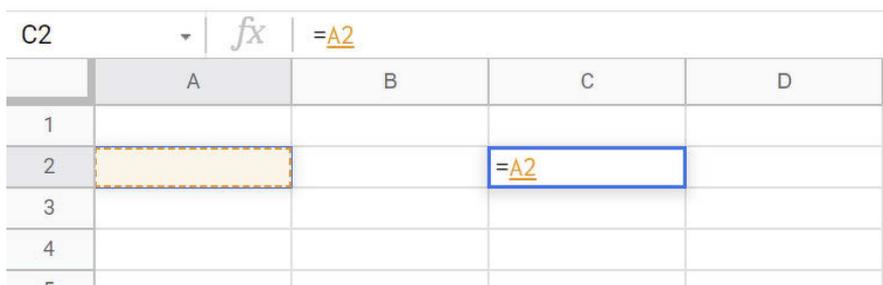
D	E	F	G	
яц	Продажи		Сумма	Сре
арь	17 917		=СУММ(E2:E179)	
арь	25 013			
арь	18 043			
арь	17 551			
арь	44 792			
арь	37 484			
арь	12 782			
арь	30 244			
арь	37 727			
арь	42 368			
арь	18 937			
арь	42 098			
арь	40 206			
арь	18 575			
арь	29 136			
раль	30 037			
раль	23 594			
раль	23 758			
раль	11 335			
раль	40 209			
раль	34 967			
раль	49 875			
раль	45 392			
раль	41 749			
раль	17 394			
раль	42 525			
раль	27 857			
раль	39 501			
раль	40 518			
раль	44 970			

То же самое происходит не только при первом вводе формулы, но и при работе в режиме редактирования (нажать F2, щелкнуть два раза на ячейку с формулой или один — на строку формул).

Абсолютные и относительные ссылки

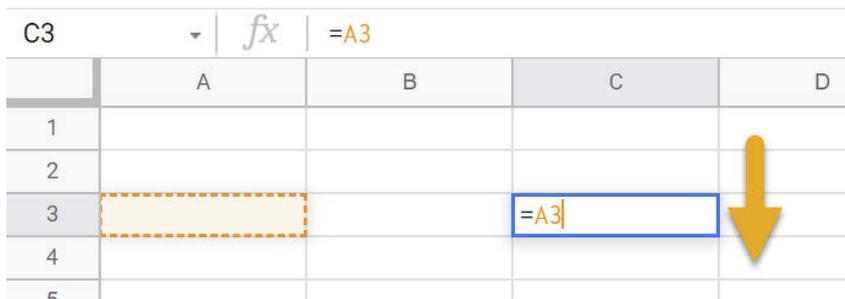
Обычная ссылка на ячейку, которая формируется по умолчанию и выглядит как A1, — это «относительная» ссылка. Она так называется, потому что это ссылка не на конкретный адрес, а на ячейку относительно расположения формулы. Такие ссылки смещаются вместе с формулами.

Если мы ссылаемся из ячейки C2 на A2, это ссылка на ячейку на два столбца левее от формулы. А не на ячейку с адресом A2.



	A	B	C	D
1				
2			=A2	
3				
4				
5				

Потому что стоит скопировать и вставить или «протянуть» (мышкой за правый нижний угол ячейки) такую формулу вниз в следующую строку — и ссылка на A2 превратится в A3. А если скопировать формулу вправо — то в B2. Это по-прежнему будет ссылка на ячейку на два столбца левее от формулы — потому что она и называется относительной.



	A	B	C	D
1				
2				
3			=A3	
4				
5				

Относительные ссылки удобны во многих случаях. Когда вам нужно производить расчеты с данными из каждой строки, ссылки на них сами меняются при протягивании формулы вниз.

Достаточно сослаться на соседнюю ячейку B2 из столбца C в той же второй строке и затем протянуть вниз — и в каждой строке ссылка будет меняться, соответственно, в формуле будет использоваться значение из той же строки, в которой находится формула (а не B2 для всех строк):

C2				
fx				
=B2*20%				
	A	B	C	D
1	Месяц	Выручка	Налог	
2	1	19 960	3 992	
3	2	19 043	3 809	
4	3	14 597	2 919	
5	4	17 381	3 476	
6	5	18 211	3 642	
7	6	13 047	2 609	
8	7	17 842	3 568	
9	8	12 259	2 452	
10	9	19 134	3 827	
11	10	19 432	3 886	
12	11	17 541	3 508	
13	12	13 500	2 700	
14				
15				



А вот если нам необходимо сослаться на ячейку с определенным адресом, куда бы мы ни протягивали формулу — например, если для разных строк нам нужно брать одну и ту же ставку налога из ячейки E1, — стоит использовать **абсолютные ссылки**.

Для этого достаточно нажать F4 после того, как вы щелкнули на ячейку в формуле (или после того, как установили курсор

на ссылку в формуле). Появятся доллары у номеров строки и столбца — это означает, что ссылка стала абсолютной, а не относительной, то есть ссылкой **на ячейку с адресом E1**, а не на ячейку справа и сверху от формулы.

C2		=B2*\$E\$1				
	A	B	C	D	E	
1	Месяц	Выручка	Налог		20%	
2	1	19 960	3 992			
3	2	19 043	3 809			
4	3	14 597	2 919			
5	4	17 381	3 476			
6	5	18 211	3 642			
7	6	13 047	2 609			
8	7	17 842	3 568			
9	8	12 259	2 452			
10	9	19 134	3 827			
11	10	19 432	3 886			
12	11	17 541	3 508			
13	12	13 500	2 700			
14						

Эту формулу следует читать так (с точки зрения ссылок): произведение ячейки слева от формулы (B2) и ячейки E1 (\$E\$1).

И после протягивания формулы вниз по всей таблице она по-прежнему будет содержать ссылки на ячейку слева от себя (в каждом случае это будут разные ячейки) и на ячейку E1.

Если после нажатия F4 и формирования абсолютной ссылки нажать эту клавишу еще один или два раза, ссылка поменяется на так называемую смешанную — закрепится только номер строки или только номер столбца.

Ссылка вида A\$1 — это ссылка на первую строку, а вот ссылка на столбец остается относительной, то есть будет меняться при копировании формулы с такой ссылкой. Аналогично \$A1 — это ссылка на столбец A, а номер строки будет меняться при перемещении формулы.

В следующем примере нам нужно перемножить возможные варианты объема производства (из строки 2) и оптовых цен (из столбца B),

чтобы на пересечении получить сценарии по выручке для каждой пары параметров:

		Объем производства									
		10	15	20	25	30	35	40	45	50	55
Оптовая цена	10										
	11										
	12										
	13										
	14										
	15										
	16										
	17										
	18										
	19										
	20										

Относительные ссылки не подойдут — как только мы вставим формулу правее и ниже, то начнем перемножать не ячейки с параметрами, а предыдущие сценарии выручки:

		Объем производства									
		10	15	20	25	30	35	40	45	50	55
Оптовая цена	10	100	1500	30000							
	11	1100		49500000000							
	12	13200	21780000000	1,07811E+21							
	13										
	14										
	15										
	16										
	17										
	18										
	19										
	20										

Абсолютные ссылки тоже не подойдут — с ними мы в любых ячейках будем умножать одни и те же ячейки C2 и B3 друг на друга. Это пример ситуации, когда нужны **смешанные ссылки**. Ведь нам нужно перемножать разные (относительная часть ссылки) числа из столбца B (абсолютная часть ссылки) с разными (относительная) числами из строки 2 (абсолютная).

		Объем производства									
		10	15	20	25	30	35	40	45	50	55
Оптовая цена	10	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550
	11	110	165	220	275	330	385	440	495	550	605
	12	120	180	240	300	360	420	480	540	600	660
	13	130	195	260	325	390	455	520	585	650	715
	14	140	210	280	350	420	490	560	630	700	770
	15	150	225	300	375	450	525	600	675	750	825
	16	160	240	320	400	480	560	640	720	800	880
	17	170	255	340	425	510	595	680	765	850	935
	18	180	270	360	450	540	630	720	810	900	990
	19	190	285	380	475	570	665	760	855	950	1045
	20	200	300	400	500	600	700	800	900	1000	1100

Импорт данных из других таблиц с помощью функции IMPORTRANGE

В отличие от Excel, в Google Таблицах нельзя ссылаться на другие файлы прямо в формулах и таким образом связывать их — мы можем сослаться только на другой лист в той же таблице. Для связывания таблиц используется функция IMPORTRANGE.

Для загрузки вам нужно иметь доступ к этому файлу — на редактирование или на комментирование/просмотр (без запрета на скачивание и копирование данных — если он включен, то не получится импортировать данные и с помощью IMPORTRANGE).

У функции два аргумента — **ссылка на таблицу и ссылка на диапазон**.

Ссылка на таблицу может указываться в двух видах — **полная** (со ссылкой на лист или без нее — не имеет значения, лист в любом случае определяется вторым аргументом функции) или **ключ** (набор символов после общей части ссылки docs.google.com/spreadsheets/d/).

=IMPORTRANGE(ссылка на файл; ссылка на лист и диапазон)

Пример нескольких ссылок на файл, которые будут работать одинаково в функции IMPORTRANGE (первый аргумент):

- <https://docs.google.com/spreadsheets/d/1wWrgdcpIPeS3TНHjZzkPGMqwFCDHSTV1E4j1G6Dppc/edit#gid=1556931255> (полная ссылка с указанием номера листа);
- <https://docs.google.com/spreadsheets/d/1wWrgdcpIPeS3TНHjZzkPGMqwFCDHSTV1E4j1G6Dppc> (полная ссылка, но без листа — повторимся, в любом случае лист будет указываться отдельно во втором аргументе, в ссылке его отсутствие или присутствие ни на что не влияет);
- [1wWrgdcpIPeS3TНHjZzkPGMqwFCDHSTV1E4j1G6Dppc](#) (только ключ).

Второй аргумент — **диапазон** — может задаваться несколькими способами.

- Без указания названия листа — например, «B2:E»: в таком случае данные будут тянуться из диапазона B2:E с первого по порядку листа в исходном документе.
- С указанием названия листа — «Продажи!A2:D» или «Продажи!A1:L20».
- С использованием имени диапазона, если в исходном файле есть таковые. Например, «Налог».

И первый, и второй аргумент могут задаваться как в кавычках прямо в функции, так и в ячейках, на которые вы будете ссылаться из функции.

Обратите внимание на следующие нюансы.

Функция `IMPORTRANGE` выводит массив данных, а не одну ячейку. (В частном случае она может возвращать и одну ячейку, если вы указали такой диапазон во втором аргументе. Но в большинстве случаев она все же используется для загрузки таблиц, а не одиночных ячеек.) Это значит, что справа и снизу от него должно быть достаточно пустых ячеек для вывода этих данных. Если в ячейках есть данные, то функция не сможет их «перезаписать» выводимым массивом и вернет ошибку.

`IMPORTRANGE` возвращает только значения и числовые форматы, но не переносит стилевое форматирование — заливку, шрифт и так далее. Форматирование нужно настраивать отдельно в каждой таблице.

Не обязательно сначала выводить данные из другого файла, а потом их обрабатывать — их можно обработать, используя `IMPORTRANGE` как аргумент другой функции — например, сразу получить среднее из диапазона в другом файле с помощью `СРЗНАЧ`, аргументом которой будет `IMPORTRANGE`. Тогда не нужно будет выводить сами данные в конечной таблице.

Подсчет и суммирование по условиям

Есть четыре базовые функции для подсчетов без условий — `СУММ / SUM` (сумма аргументов), `СЧЁТ / COUNT` (количество чисел)

и СЧЁТЗ / COUNTA (количество любых значений), СРЗНАЧ / AVERAGE (среднее арифметическое аргументов).

У них есть версии с условиями, позволяющими суммировать/подсчитывать/усреднять не все ячейки, а только удовлетворяющие определенным условиям.

У этих функций несколько аргументов: диапазон суммирования или усреднения (что суммируем или усредняем; такие аргументы есть у СУММЕСЛИ (МН) и СРЗНАЧЕСЛИ (МН)), диапазоны условий (где ищем) и условия (что ищем).

Важно, чтобы все диапазоны условий и диапазоны суммирования/усреднения были одинаковой размерности. Это могут быть и столбцы целиком (E:E), и диапазоны (E2:E40), и открытые диапазоны (E2:E). Например, если один аргумент — это столбец целиком (D:D), то и другой должен быть в таком же формате (такого же размера — E:E, а не E2:E, например).

Функции с окончанием ЕСЛИ / IF позволяют проводить вычисления с одним условием, а функции ЕСЛИМН / IFS — как с одним, так и с несколькими. Все функции:

	Сумма	Количество		Среднее
Функция без условий	СУММ / SUM — сумма чисел	СЧЁТ / COUNT — количество чисел	СЧЁТЗ / COUNTA — количество любых значений	СРЗНАЧ / AVERAGE — среднее арифметическое
Одно условие (ЕСЛИ / IF)	СУММЕСЛИ / SUMIF — сумма по 1 условию	СЧЁТЕСЛИ / COUNTIF — количество значений, удовлетворяющих условию		СРЗНАЧЕСЛИ / AVERAGEIF — среднее по 1 условию
Одно и более условие (ЕСЛИМН / IFS)	СУММЕСЛИМН / SUMIFS — сумма по условиям	СЧЁТЕСЛИМН / COUNTIFS — количество строк или столбцов, удовлетворяющих заданным условиям		СРЗНАЧЕСЛИМН / AVERAGEIFS — среднее по условиям

Общие правила записи условий в этих функциях.

- В них используются знаки сравнения «больше» (>), «меньше» (<), «больше либо равно» (>=), «меньше либо равно» (<=), «не равно» (<>).
- Если вы ищете точное совпадение с текстовым значением и не сравниваете числа и даты, то эти знаки не нужны — просто укажите текст в кавычках или дайте ссылку на ячейку с текстом.
- Условие берется в кавычки.
- Можно сослаться на ячейки с условиями (в таком случае нужно объединять знаки в условии со ссылкой на ячейку через амперсанд &) или указывать условия прямо в формуле (обратите внимание, что условия, как любые текстовые значения в формулах, указываются в кавычках).

Краткая справка по записи условий в этих функциях:

Тип данных в столбце, на который накладывается условие	Условие берем из ячейки или указываем прямо в формуле	Пример условия	Условие
Даты	Ячейка	"<"&B2	Дата до даты, указанной в ячейке B2
	В формуле	">=15.06.2021"	Дата от 15 июня 2021 года включительно и позже
Числа	Ячейка	"<="&B8	Число меньше либо равно числу из ячейки B8
	В формуле	">=100"	От 100 включительно
Текстовые значения	Ячейка	B8	Текст соответствует тексту из ячейки B8
	В формуле	"Москва"	Текст = "Москва"

Обратите внимание, что в условиях всех функций `...ЕСЛИМН` / `...IFS` регистр не учитывается. То есть вы можете ввести условие и как «МОСКВА», и как «Москва», и как «москва» — в любом случае все ячейки, в которых это слово встречается (и тоже в любом регистре), попадут в расчет.

Символы подстановки (Wildcard Characters) в функциях `...ЕСЛИМН` / `...IFS`

В условиях функций можно использовать два символа подстановки — * (звездочка) и ? (знак вопроса).

* — текстовая строка любой длины, включая нулевую (то есть на месте звездочки может быть любой текст или не быть вообще ничего).

? — один любой символ (на месте знака вопроса не может быть ничего — это строго одна позиция в тексте, занятая пробелом, буквой, цифрой, символом).

Если вы ищете именно звездочку или знак вопроса и хотите их указать в условии, поставьте перед символом тильду (~) — это превратит его из символа подстановки в обычный. Например, ~* будет обозначать именно «звездочку» в тексте.

Символ	Что заменяет	Пример условия	Условие
 (звездочка)	Любое количество любых символов	*Москва*	Ищем ячейки, в которых в любом месте встречается слово «Москва»
 (знак вопроса)	Один любой символ	M?????	Ищем ячейки с буквой М и любыми пятью символами после нее
 (тильда)	Позволяет указывать в условиях именно звездочку и знаки вопроса (для этого тильду нужно ставить перед ними)	*Москва**	Ищем ячейки, в конце которых встречается слово «Москва» со звездочкой

Функция ЕСЛИ / IF для проверки условий

Функция ЕСЛИ / IF проверяет логическое выражение (это ее первый аргумент) и возвращает в зависимости от его значения (а логическое выражение может принимать только два значения — ИСТИНА / TRUE или ЛОЖЬ / FALSE) то или иное значение (второй и третий аргумент).

Проще говоря, ЕСЛИ позволяет проверить условие и в зависимости от его выполнения «выдать» тот или иной результат.

В логических выражениях используются знаки сравнения: «равно» (=), «не равно» (<>), «больше» (>), «меньше» (<), «больше либо равно» (>=), «меньше либо равно» (<=).

Например:

```
=A1="Возврат"
```

Такое выражение будет возвращать ИСТИНА, если в ячейке A1 находится текст «Возврат» (в любом регистре!).

Обратите внимание: первый знак «равно» всегда означает начало формулы, а второй — это знак сравнения.

```
=B1>=A1
```

Такое выражение будет возвращать ИСТИНА / TRUE, если число в ячейке B1 больше либо равно числу в ячейке A1.

```
=A2>10000
```

Это выражение будет истинным, если число в A2 строго больше десяти тысяч.

Такие выражения выступают первым аргументом функции ЕСЛИ. Они проверяются, и в зависимости от выполнения условия ЕСЛИ возвращает второй или третий аргумент.

```
=ЕСЛИ(источник; значение _ при _ соблюдении _ условия; значение _ при _ несоблюдении _ условия)
```

Если нужно проверить выполнение сразу нескольких условий, используйте функцию И / AND. Она возвращает ИСТИНА только в том случае, если сразу все ее аргументы (два или более логических выражений) истинные.

А если требуется выполнение хотя бы одного из условий, подойдет функция `ИЛИ` / `OR`. Она возвращает `ИСТИНА` / `TRUE`, если хотя бы один из ее аргументов истинный.

Функции для работы с датами

За любой датой в Таблицах (как и в Excel) скрывается целое число. Датой его делает форматирование. Благодаря этому возможны вычисления с датами: один день — единица, а значит, можно прибавить семь дней и получить дату через неделю. Или вычесть из одной даты другую и получить разницу в днях между ними.

Аналогично со временем: если одна единица — это день, то часть единицы (число от 0 до 1) — время, то есть часть дня.

Это не значит, что так имеет смысл вводить даты и время в ячейки, вводите их в любом из стандартных форматов — Таблицы сразу отформатируют их как даты:

ДД.ММ.ГГГГ (например, 01.06.2022)

ДД/ММ/ГГГГ (например, 01/06/2022)

ГГГГ-ММ-ДД (например, 2022-06-01)

ГГГГ/ММ/ДД (например, 2022/06/01)

Знать про это нужно: если вы видите числа там, где должны быть даты, дело может быть только в числовом форматировании: нужно поменять формат на «Дату» или любой другой формат даты и/или времени. С числами уже можно проводить арифметические операции (об этом — через пару абзацев).

Если к дате и времени применить числовой формат, мы увидим соответствующие им числа:

	А	В
1	Формат "дата"	01.01.2022
2	Числовой формат	44 562,00
3		

Даты в формулах можно использовать:

- как константы, указывая в кавычках в одном из стандартных форматов («01.01.2021», «01/01/2021», «2021-01-01»);
- ссылаясь на ячейки, где хранятся даты, — уже без кавычек.

С датами можно производить операции вычитания и сложения:

- вычесть из одной даты другую, чтобы получить разницу в днях (результатом вычитания будет число — количество дней);
- прибавить к дате число — и получить дату, которая наступит через соответствующее количество дней.

Функции для отображения текущей даты

У этих функций нет аргументов, потому что их результат ни от чего не зависит (сегодняшняя дата всегда остается таковой). Поэтому скобки для аргументов всегда остаются пустыми (но ввести их все равно необходимо, тем самым показав, что мы подразумеваем здесь функцию, а не что-то другое — например, текст или ссылки на ячейки):

=СЕГОДНЯ()

=ТДАТА()

Обе входят в число волатильных функций: это значит, что они пересчитываются при любом изменении в Google Таблице.

Функция РАЗНДАТ / DATEDIF

Если вам нужно вычислить разницу между двумя датами не в днях (для чего достаточно вычесть из одной даты другую или воспользоваться функцией ДНИ / DAYS), а в месяцах или годах (например, возраст сотрудника) — воспользуйтесь функцией РАЗНДАТ / DATEDIF.

Ее синтаксис:

=РАЗНДАТ(дата _начала; дата _окончания; единица измерения)

Первые два аргумента — даты начала и окончания периода. Они могут быть указаны прямо в формуле в кавычках либо в виде ссылок на ячейки с датами, а также быть заданными функцией СЕГОДНЯ / TODAY.

Единица измерения задается в кавычках. Возможны следующие варианты:

- "d" — число дней (такой параметр не имеет особого смысла, так как для этой задачи подойдет и функция ДНИ / DAYS, и простое вычитание дат);
- "m" — число полных месяцев в периоде;
- "y" — число полных лет в периоде;
- "md" — разница в днях без учета месяца и года (например, между 01.01.2021 и 15.06.2022 — 14 дней);
- "ym" — разница в месяцах без учета дня и года (например, между 01.01.2021 и 15.06.2022 — 5 месяцев);
- "yd" — разница в днях без учета года (например, между 01.01.2021 и 15.06.2022 — 165 дней).

Соответственно, чтобы вычислить возраст человека на текущую дату, подойдет следующая формула:

```
=РАЗНДАТ(ссылка на ячейку с датой рождения;  
СЕГОДНЯ(); "y")
```

```
=DATEDIF(ссылка на ячейку с датой рождения;  
TODAY(); "y")
```

Функции для работы с текстом

Длина текстовой строки — это число символов (пробелов, цифр, букв, знаков, переходов на следующую строку). Определить его можно функцией ДЛСТР / LEN.

Максимальная длина текста в одной ячейке в Google Таблицах — 50 000 символов. (На практике мы крайне редко можем дойти до такого ограничения. По объему это полноценная глава из книги, и для таких текстов больше подходят текстовые редакторы, нежели табличные.)

В ячейках и формулах можно вставлять переход на следующую строку (Alt + Enter / Ctrl + Enter / ^ + ^ + Return). Такой переход — это отдельный символ (то есть ячейка с ним и ячейка без него не равны друг другу, даже если остальные символы совпадают).

Текст в формулах

Текст в формулах можно:

- указывать прямо в формуле, и тогда он (текст) обязательно должен быть в кавычках;
- брать из других ячеек, и тогда нужно просто сослаться на эти ячейки без кавычек.

То есть =A1 — это ссылка на ячейку A1, а вот ="A1" — это формула, которая будет возвращать текст из двух символов A1.

Апостроф (') в начале ячейки превращает ее содержимое в текст (формула перестает вычисляться, число становится текстом и так далее).

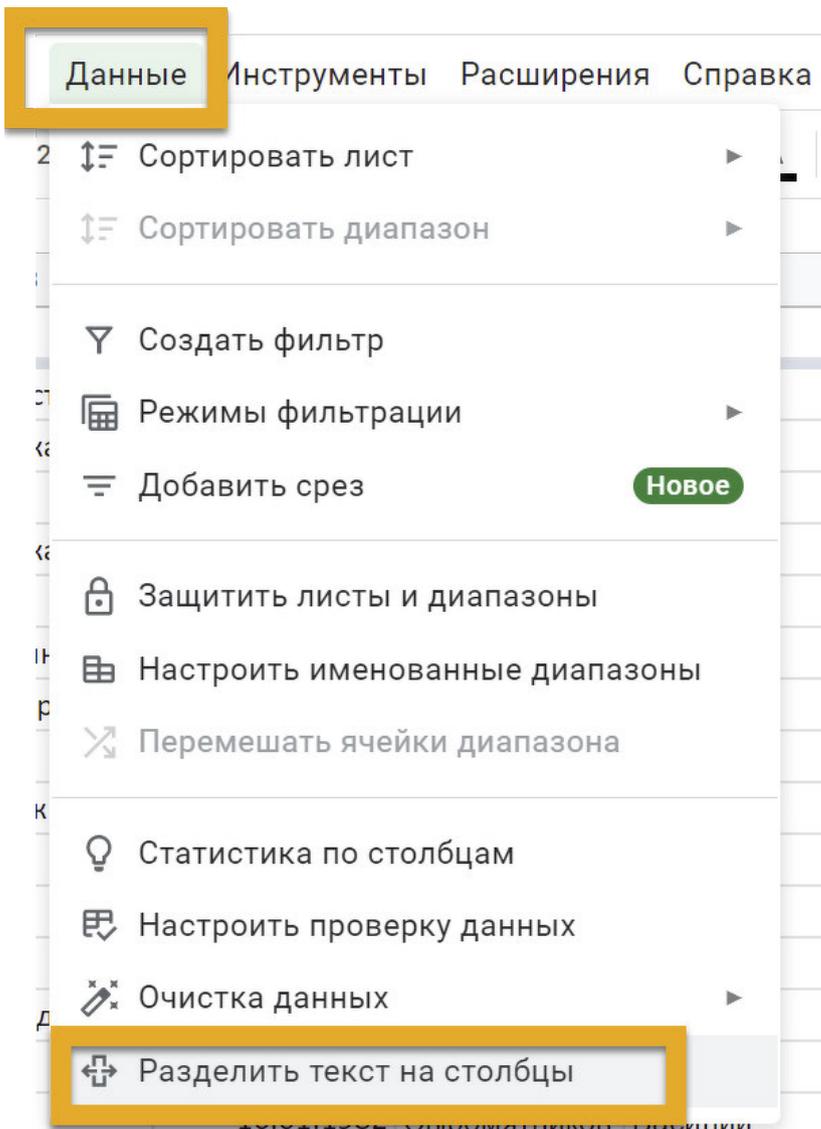
Для объединения нескольких значений в одну текстовую строку используется амперсанд (&).

Это можно применить и для соединения данных из нескольких ячеек, и для объединения какого-то фиксированного текста со значением из ячейки: например, даты или суммы и подписи к ним.

B15	A	B	C
	Месяц	Выручка	Налог
1	1	19 960	3992
2	2	19 043	3808,6
3	3	14 597	2919,4
4	4	17 381	3476,2
5	5	18 211	3642,2
6	6	13 047	2609,4
7	7	17 842	3568,4
8	8	12 259	2451,8
9	9	19 134	3826,8
10	10	19 432	3886,4
11	11	17 541	3508,2
12	12	13 500	2700
13			
14			
15		Сумма: 201947	
16			
17			

Разделение текста по столбцам

Для разделения текста по столбцам используется инструмент «Разделить текст на столбцы» (Split text to Columns) в меню «Данные» (Data):



Выделите ячейки с текстом, который нужно разделить, и вызовите инструмент.

Кроме того, есть функция `SPLIT`, разделяющая текст (первый аргумент) по разделителю (второй аргумент).

B2 fx `=SPLIT(A2;" ")`

	A	B	C	D
1	ФИО			
2	Генкин Фока Захарович	Генкин	Фока	Захарович
3	Домышева Евгения Владленовна	Домышева	Евгения	Владленовна
4	Яблочкина Римма Ираклиевна	Яблочкина	Римма	Ираклиевна
5	Званцев Чеслав Потапович	Званцев	Чеслав	Потапович
6	Ярощука Маргарита Алексеевна	Ярощука	Маргарита	Алексеевна
7	Акимова Полина Петровна	Акимова	Полина	Петровна
8	Клокова Изольда Германовна	Клокова	Изольда	Германовна

Если «Разделить текст на столбцы» разделяет данные как значения и не сохраняет исходного столбца, то функция `SPLIT` не влияет на исходный столбец, а результат ее вычисления пересчитывается при изменении исходных данных.

Если вам нужно разделить текст по переходам на следующую строку, введите в качестве разделителя в функции `SPLIT` другую функцию — `СИМВОЛ(10)` / `CHAR(10)`. Эта функция возвращает разные символы по их кодам — коду 10 соответствует символ «перенос строки».

`=SPLIT(F1;СИМВОЛ(10))`

F	G	H	I	J	K
В этой ячейке есть переходы на следующую строку (они вводятся через Alt+Enter) И иногда бывает нужно разделить Подобный текст из ячейки по столбцам	В этой ячейке есть переходы	на следующую строку	(они вводятся через Alt+Enter)	И иногда бывает нужно разделить	Подобный текст из ячейки по столбцам

Очистка текста

«Найти и заменить»

Чтобы удалить текст или символ в целом диапазоне, выделите этот диапазон и вызовите инструмент «Найти и заменить» (Find and Replace) сочетанием клавиш `Ctrl + H / ^ + H`.

Удаление пробелов

Для удаления лишних пробелов (в начале, в конце и во всех случаях, кроме одного между слов) используйте функцию `СЖПРОБЕЛЫ / TRIM`. Ее единственный аргумент — текст (ссылка на ячейку с текстом, как правило).

Если после очистки данных функцией `СЖПРОБЕЛЫ` или другой обработки вам не нужен исходный столбец, вставьте на место исходных данные, полученные с помощью функций, как значения, а столбец с формулой удалите.

Удаление непечатаемых символов

Для удаления непечатаемых символов (табуляция; отличный от «обычного» пробел — такой может появиться при выгрузке из разных внешних источников; переход строки; другие специальные символы, которые не отображаются на экране) используйте функцию `ПЕЧСИМВ / CLEAN`.

Некоторые текстовые функции

`СТРОЧН / ПРОПИСН / ПРОПНАЧ`

`LOWER / UPPER / PROPER`

Меняют регистр текста на нижний (`СТРОЧН`), верхний (`ПРОПИСН`) или на каждое слово с заглавной (`ПРОПНАЧ`).

Единственный аргумент в каждом случае — текст (обычно заданный в виде ссылки на ячейку, чтобы «протянуть» формулу по всей таблице. Но технически это может быть и текст в кавычках, и результат объединения текста из нескольких ячеек/функций).

ТЕХТJOIN

Объединяет все значения из диапазона в один текст через указанный в первом аргументе разделитель. Второй аргумент — «пропускать пустые»: если он равен ИСТИНА, то при наличии в диапазоне пустых ячеек два подряд разделителя вставляться не будут.

ЛЕВСИМВ / ПРАВСИМВ / ПСТР

LEFT / RIGHT / MID

Извлекают из текста заданное число символов (из начала, конца или середины соответственно).

У ЛЕВСИМВ и ПРАВСИМВ:

- первый аргумент — текст;
- второй аргумент — число символов (если его пропустить — будет извлекаться один).

У ПСТР:

- первый аргумент — текст;
- второй аргумент — с какой позиции в тексте извлекаются символы;
- третий аргумент — число символов.

ПОИСК / НАЙТИ

SEARCH / FIND

Находят положение символа или текста в текстовой строке (ПОИСК — без учета регистра, НАЙТИ — с учетом):

- первый аргумент — что ищем;
- второй аргумент — где ищем;
- третий (необязательный) — с какого символа в тексте начинаем поиск.

ПОДСТАВИТЬ

SUBSTITUTE

Заменяет один текст или символ на другой:

- первый аргумент — текст;
- второй аргумент — что в нем заменяем;
- третий аргумент — на что мы это заменяем.

Поиск данных: функции ВПР / VLOOKUP, ИНДЕКС / INDEX и ПОИСКПОЗ / MATCH

Функция ВПР / VLOOKUP (вертикальный просмотр) нужна, чтобы связать несколько таблиц — «подтянуть» данные из одной в другую по какому-то ключу (например, названию товара или бренда, фамилии сотрудника или клиента, номеру транзакции):

=ВПР (что ищем; таблица с данными, где «что ищем» должно быть в первом столбце; номер столбца таблицы, из которого нужны данные; [интервальный просмотр])

У нее есть два режима работы: **интервальный просмотр** и **точный поиск**.

Интервальный просмотр — это поиск интервала, в который попадает число. Если у вас прогрессивная шкала налога или скидок либо нужно конвертировать оценку из одной системы в другую — используется именно этот режим. Для интервального просмотра нужно пропустить последний аргумент ВПР или задать его равным единице (или ИСТИНА / TRUE).

В большинстве случаев мы связываем таблицы по текстовым ключам — в таком случае нужно обязательно указывать последний аргумент «интервальный_просмотр» (`range_lookup`) равным нулю (или ЛОЖЬ / FALSE). Только тогда функция будет корректно работать с текстовыми значениями.

Функции ПОИСКПОЗ / MATCH и ИНДЕКС / INDEX

У ВПР есть недостаток: ключ (искомое значение) обязан быть в первом столбце таблицы с данными. Все, что левее этого столбца, через ВПР «подтянуть» невозможно.

В реальных условиях структура таблиц бывает разной, и не всегда возможно изменить порядок столбцов. Поэтому важно уметь работать с любой структурой — для этого подходит сочетание функций ПОИСКПОЗ и ИНДЕКС.

Функция **ПОИСКПОЗ** / **МАТЧН** определяет порядковый номер значения в диапазоне. Ее синтаксис:

=ПОИСКПОЗ(что ищем; где ищем ; 0)

На выходе — число (номер строки или столбца в рамках диапазона, в котором находится искомое значение).

ИНДЕКС / **INDEX** выполняет другую задачу — возвращает элемент по его номеру.

=ИНДЕКС(диапазон, из которого нужны данные; порядковый номер элемента)

Соответственно, мы можем определить номер строки, в котором находится искомое значение, с помощью **ПОИСКПОЗ**. И затем подставить этот номер в **ИНДЕКС** на место второго аргумента, чтобы получить данные из любого нужного нам столбца.

Получается следующая конструкция:

=ИНДЕКС(диапазон, из которого нужны данные; ПОИСКПОЗ (что ищем; где ищем; 0))

Функция **UNIQUE**

Функция **UNIQUE** выводит массив уникальных значений (если аргумент — один столбец) или строк (если аргумент — несколько столбцов). Единственный обязательный аргумент — диапазон.

Если в исходном диапазоне станет меньше значений — функция будет возвращать массив другого размера.

Если аргументом **UNIQUE** будет диапазон из нескольких столбцов — функция будет возвращать уникальные строки.

Функция **SORT**

Функция **SORT** сортирует диапазон:

=SORT(диапазон; столбец _ для _ сортировки; по _ возрастанию; [столбец _ для _ сортировки2; ...]; [по _ возрастанию2; ...])

- диапазон — диапазон данных, который будет возвращаться функцией в отсортированном виде;
- столбец_для_сортировки — номер столбца (строки), по которому идет сортировка;
- порядок_сортировки (sort_order) — порядок сортировки (1 = по возрастанию, -1 = по убыванию).

Уровней сортировки может быть и больше одного — для этого нужны необязательные парные аргументы «столбец_для_сортировки...» и «по_возрастанию...».

Можно объединить ее с функцией `UNIQUE`, чтобы получить отсортированный список уникальных значений (без дубликатов).

Функции `GOOGLETRANSLATE`, `DETECTLANGUAGE`, `GOOGLEFINANCE`

Функция `GOOGLETRANSLATE` переводит текст с заданного во втором аргументе языка на тот, что указан в третьем аргументе:

```
=GOOGLETRANSLATE(текст; [язык _ оригинала];  
[язык _ перевода])
```

- текст — это текст, который нужно переводить (можно указать текст в кавычках прямо внутри функции, и можно сослаться на ячейку, в которой он содержится);
- язык_оригинала — язык, с которого переводим;
- язык_перевода — язык, на который переводим.

Второй и третий аргументы задаются двухзначным кодом: es, fr, en, ru. Их тоже можно указать в самой функции, но можно брать из ячейки.

Если нужно определять язык исходного текста (например, если он всегда разный) или нужно знать язык текста для других целей (например, чтобы потом использовать его внутри функции `ЕСЛИ`) — используйте функцию `DETECTLANGUAGE`. У нее единственный аргумент — текст, язык которого нужно определить:

B2 | fx | =DETECTLANGUAGE(A2)

	A	B
1	Книга	Язык
2	Get Things Done: What Stops Smart People Achieving More and How You Can Change	en
3	Тайная жизнь кошки. Как понять истинную природу питомца и стать для него лучшим другом	ru
4	The Fred Factor: How Passion in Your Work and Life Can Turn the Ordinary into the Extraordinary	en
5	Власть голоса. Книга о главном инструменте политиков, певцов, актеров – от одного из лучших фониатров мира	ru
6	The Presentation Book: How to Create it, Shape it and Deliver It!	en
7	Хватит быть хорошим! Как перестать подстраиваться под других и стать счастливым	ru
8	The Art of Tinkering	en
9	Как работать на идиота	ru
10	The Little Black Book for Managers: How to Maximize Your Key Management Moments of Power	en
11	Офлайн-режим: 365 способов отказаться от гаджетов и улучшить свою жизнь	ru
12	Машинное обучение	ru

Функции IMPORTHTML и IMPORTXML

Функция `IMPORTXML` позволяет загружать данные из кода сайта с помощью языка запросов `XPath`. Например, загрузить все ссылки или заголовки определенного уровня со страницы в Сети.

Ее синтаксис:

`=IMPORTXML(ссылка, запрос XPath)`

Следующая функция загрузит все ссылки со страницы:

`=ImportXML(«http://shagabutdinov.ru»; «//a/@href»)`

Функция `IMPORTHTML` позволяет загрузить данные с сайтов в двух форматах — таблицы (`table`) или списки (`list`).

Первый аргумент — ссылка на сайт.

Второй — формат, таблица или лист (`table / list`).

Третий — порядковый номер таблицы или списка. Нумерация у этих двух типов элементов на сайтах отдельная.

A3 | fx | =IMPORTHTML(A1;"table";1)

	A	B	C	D	E
1	https://cbr.ru/currency_base/daily/				
2					
3	Цифр. код	Букв. код	Единиц	Валюта	Курс
4	36	AUD	1	Австралийский	53,7918
5	944	AZN	1	Азербайджанск	44,0468
6	51	AMD	100	Армянских дра	15,5019
7	933	BYN	1	Белорусский ру	29,0522
8	975	BGN	1	Болгарский лев	43,4181
9	986	BRL	1	Бразильский ре	13,2129
10	348	HUF	100	Венгерских фор	23,7148
11	410	KRW	1000	Вон Республики	62,7073

Сводные таблицы в Google Таблицах

Сводные таблицы (Pivot tables) — один из самых простых в применении и в то же время один из самых мощных инструментов анализа данных в Google Таблицах (как и в Excel). И еще это очень гибкий инструмент: можно буквально «в пару кликов» переделать сводную и изменить ее структуру, получив ответы на свои вопросы.

Если вам нужно проанализировать «сырые» данные, найти в них взаимосвязи, проанализировать структуру, динамику, увидеть итоги по тем или иным категориям (городам, отделам, сотрудникам, компаниям, клиентам и так далее) — сводные таблицы могут быть одним из лучших инструментов.

Какие данные подходят для построения сводных таблиц?

Данные для сводной таблицы

Данные для сводных таблиц должны отвечать следующим условиям:

- быть представленными в табличном виде без пустых строк и столбцов;
- в диапазоне должен быть хотя бы один или несколько столбцов с данными, у каждого из которых есть заголовок в первой строке;
- каждый столбец — это один параметр, и в каждом столбце есть только один тип данных (текст, числа, даты и так далее);

- каждая строка описывает одну совокупность всех параметров (одну операцию, транзакцию, сотрудника или клиента, одну рекламную кампанию или одно действие пользователя).

Каким может быть диапазон данных для сводной таблицы?

- Обычный диапазон (например, A5:E200).
- Столбцы целиком (например, A:E). В таком случае в сводную попадут вообще все строки на листе, включая (пока) пустые. Их придется фильтровать. Зато вновь добавленные данные автоматически попадут в сводную. Заголовки должны обязательно быть в верхней (первой) строке листа.

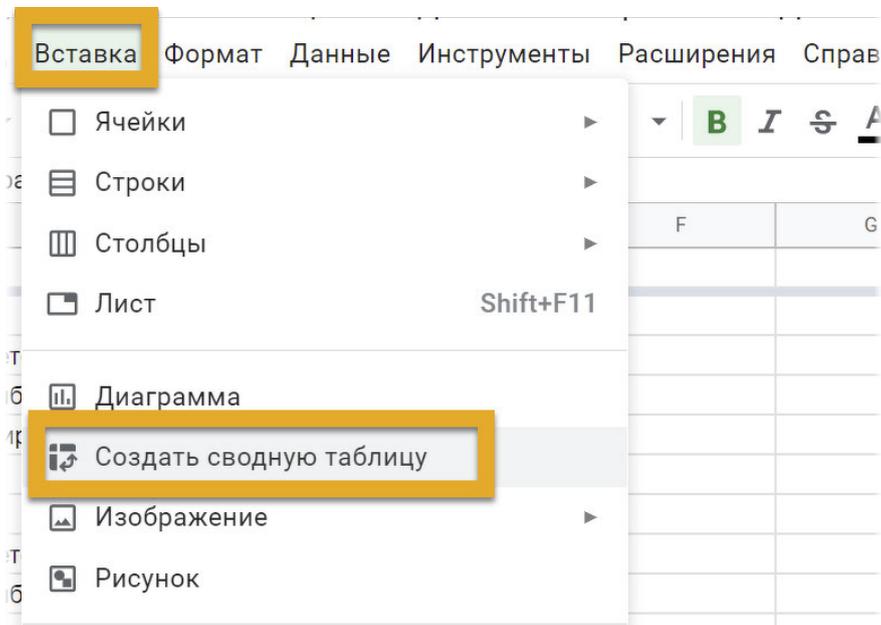
По открытому диапазону построить сводную таблицу, к сожалению, нельзя — он автоматически превратится в обычный с номером последней существующей на данный момент строки на листе (например, A2:E превратится в A2:E1000).

Если вам нужно построить сводную на основе нескольких отдельных диапазонов данных, их придется либо предварительно собрать на одном листе, либо воспользоваться вместо сводной таблицы функцией `QUERY`, о которой мы поговорим отдельно.

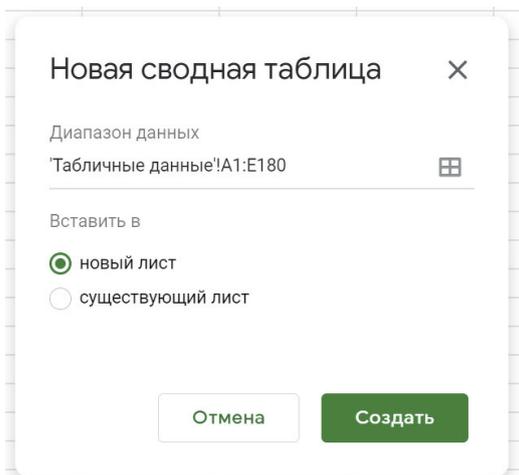
В отличие от Excel, сводные таблицы в Google Spreadsheets обновляются автоматически, если в исходных данных что-то изменилось.

Создание сводной таблицы

Сводная таблица добавляется в меню «Вставка» (Insert) — «Создать сводную таблицу» (Pivot table):



После этого появится диалоговое окно, в котором нужно выбрать лист для вставки сводной таблицы — новый или существующий:



После нажатия на кнопку «Создать» (Create) будет построена сводная таблица, и справа откроется редактор. Он открывается при активации одной из ячеек сводной таблицы.



Для удаления сводной таблицы достаточно активировать ее верхнюю левую ячейку и нажать Delete.

Настройка сводной таблицы. Список полей

У сводных таблиц в Google Spreadsheets, как и в Excel, есть четыре области.

- **Фильтры (Filters)**. Если поле перенесено сюда, его значения не будут показываться в сводной таблице. По ним можно будет фильтровать прямо в ее редакторе, то есть выбирать только определенные значения.
- **Строки (Rows)**. При перенесении сюда полей будут выводиться уникальные значения из них — в строках и столбцах.
- **Столбцы (Columns)**. Аналогично строкам.
- **Значения (Values)**. То, что будет в области данных сводной таблицы, на пересечении строк и столбцов — над полями, добавленными сюда, можно проводить вычисления, например суммировать или усреднять.

Чтобы начать строить сводную, нужно определиться, по каким полям данные будут агрегироваться (например: по городам, регионам, менеджерам — соответствующие поля нужно перенести в строки или столбцы) и какие данные будут вычисляться (что будет суммироваться или иначе вычисляться: продажи, заявки, какие-то иные, как правило, числовые данные).

И затем перенести нужные поля в соответствующую область — строк, столбцов или значений. Это можно сделать, перетащив поле с нажатой левой кнопкой мыши, и можно нажать на кнопку «Добавить» и выбрать поле в списке.

В примере ниже мы переносим в строки поле «Категория», а в значения — «Продажи»:

Редактор сводной таблицы

Табличные данные!A1:E180

Поиск

Рекомендации

Код операции

Регион

Категория

Месяц

Продажи

Строки **Добавить**

Категория

Порядок: По возраста... | Сортировать по: Категория

Показывать итог

Столбцы **Добавить**

Значения **Добавить**

Продажи

Суммировать по: SUM | Показывать как: По умолчан...

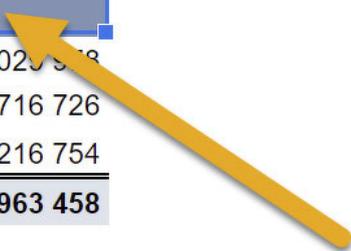
Фильтры **Добавить**

Сводная таблица будет выглядеть следующим образом:

A1	fx	Категория	
	A	B	C
1	<i>Категория</i>	SUM из Продажи	
2	Бытовая техника	18 029 978	
3	Ноутбуки	19 716 726	
4	Смартфоны	17 216 754	
5	Итого	54 963 458	
6			
7			

Заголовки полей сводной таблицы можно переименовывать — достаточно выделить ячейку и ввести новый текст:

	A	B	C
1	<i>Категория</i>	Продажи	
2	Бытовая техника	18 029 978	
3	Ноутбуки	19 716 726	
4	Смартфоны	17 216 754	
5	Итого	54 963 458	
6			
7			
8			



Для изменения сортировки выберите в редакторе сводной таблицы столбец, по которому нужно сортировать, — в нашей таблице можно отсортировать данные как по категории (то есть по названиям, по алфавиту), так и по продажам, то есть по суммам. Здесь же настраивается порядок:

Строки Добавить

Категория ×

Порядок По возраста... Сортировать по
Категория

Показывать итог

Категория
Продажи

Столбцы Добавить

	A	B	C
1	Категория	Продажи	
2	Ноутбуки	19 716 726	
3	Бытовая техника	18 029 978	
4	Смартфоны	17 216 754	
5	Итого	54 963 458	
6			
7			
8			
9			
10			
11			
12			
13			
14			

Табличные данные!A1:E180 ⊞

Рекомендации ∨

Строки Добавить

Категория ×

Порядок По убыванию Сортировать по
Продажи

Показывать итог

Столбцы Добавить

Там же в настройках поля есть кнопка «Показывать итог» — с ее помощью можно отключить отображение итогового значения (в данном случае — по всем категориям).

Полей в строках или столбцах сводной таблицы может быть несколько — просто перетащите еще одно поле в область строк, и у вас будет группировка по двум уровням. Уровней может быть и больше, их порядок можно менять (для этого нужно перетащить поле мышкой).

	A	B	C	D
1	Категория	Регион	Продажи	
2	Бытовая техника	Екатеринбург	3 643 592	
3		Казань	3 178 836	
4		Москва	3 496 889	
5		Новосибирск	3 777 596	
6		Санкт-Петербург	3 933 065	
7	Всего (Бытовая техника)		18 029 978	
8	Ноутбуки	Екатеринбург	3 999 212	
9		Казань	3 860 685	
10		Москва	3 448 499	
11		Новосибирск	4 467 344	
12		Санкт-Петербург	3 940 986	
13	Всего (Ноутбуки)		19 716 726	
14	Смартфоны	Екатеринбург	3 772 723	
15		Казань	4 008 585	
16		Москва	3 008 242	
17		Новосибирск	3 467 020	
18		Санкт-Петербург	2 960 184	
19	Всего (Смартфоны)		17 216 754	
20	Итого		54 963 458	

Можно группировать данные (то есть убрать разбивку категории по второму уровню - городам)

Редактор сводной таблицы

Табличные данные: A1:E180

Рекомендации

Добавить

Строки

Категория

Порядок: По возрастанию... Категория

Сортировать по: Категория

Показывать итог

Повторить заголовки строк

Регион

Порядок: По возрастанию... Регион

Сортировать по: Регион

Показывать итог

Добавить

Столбцы

Добавить

Значения

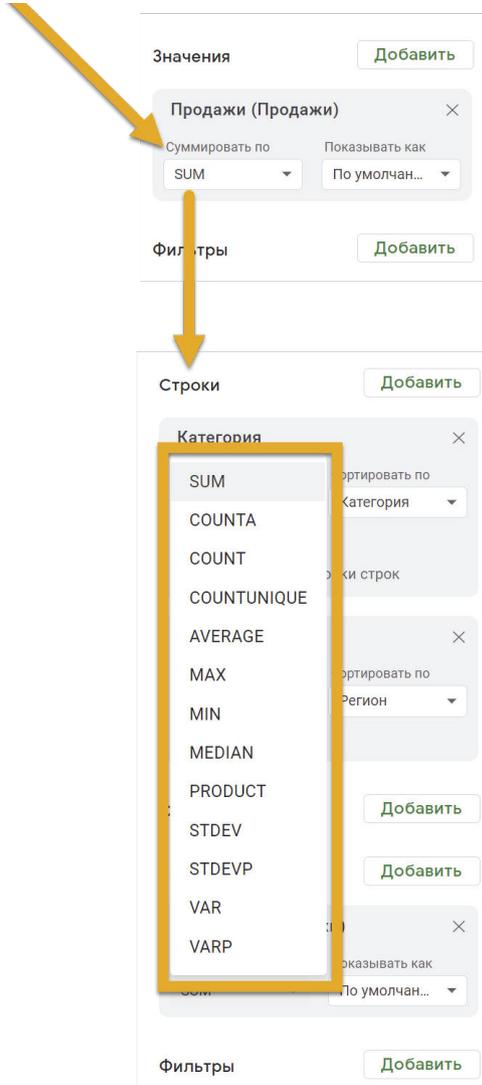
Добавить

Продажи (Продажи)

Суммировать по: SUM

Показывать как: По умолчанию

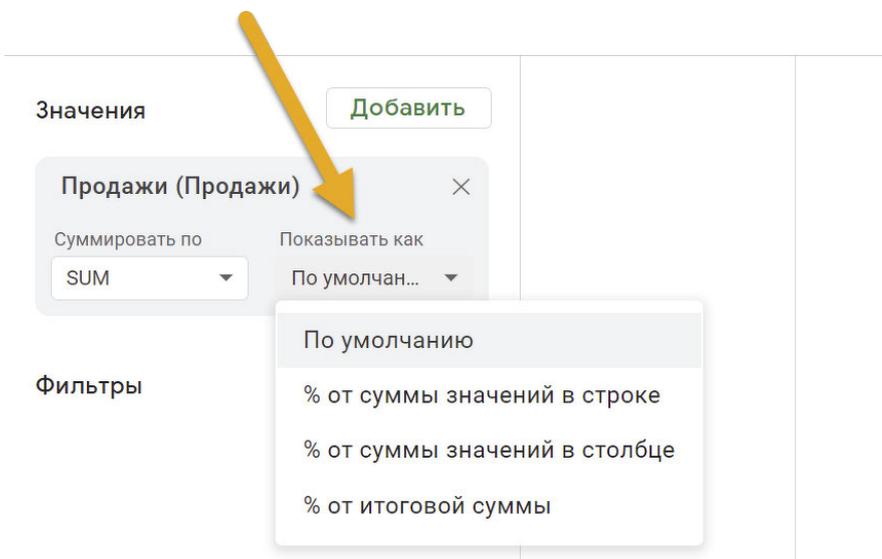
По умолчанию к полю в области значений применяется функция суммирования (SUM), но ее можно изменить. Для этого необходимо щелкнуть на название функции (они всегда на английском, даже если у вас русскоязычный интерфейс Google Диска) и выбрать другую:



- SUM — сумма;
- COUNTA — подсчет всех значений;
- COUNT — подсчет только чисел;
- COUNTUNIQUE — подсчет количества уникальных значений;
- AVERAGE — среднее значение;

- MAX — максимальное значение;
- MIN — минимальное значение;
- MEDIAN — медиана;
- PRODUCT — произведение;
- STDEV — стандартное отклонение для выборки;
- STDEVP — стандартное отклонение для генеральной совокупности;
- VAR — дисперсия для выборки;
- VARP — дисперсия для генеральной совокупности.

Справа от функции можно изменить то, как данные отображаются — как абсолютные значения (по умолчанию, default) или как процент от суммы по строке, столбцу или всей таблице:



Значения Добавить

Продажи (Продажи) ×

Суммировать по Показывать как

SUM По умолчан...

Фильтры

По умолчанию

% от суммы значений в строке

% от суммы значений в столбце

% от итоговой суммы

Процентный формат будет применяться автоматически:

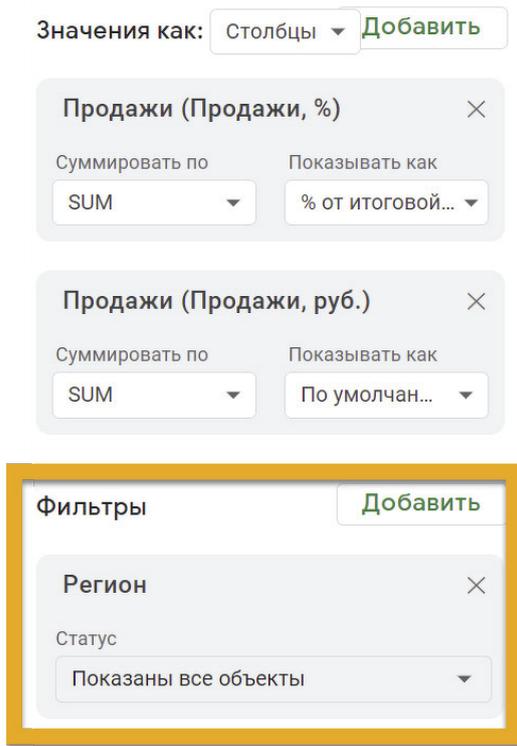
	A	B	C
1	<i>Категория</i>	<i>Регион</i>	<i>Продажи</i>
2	[-] Бытовая техника	Екатеринбург	6,63%
3		Казань	5,78%
4		Москва	6,36%
5		Новосибирск	6,87%
6		Санкт-Петербург	7,16%
7	Всего (Бытовая техника)		32,80%
8	[-] Ноутбуки	Екатеринбург	7,28%
9		Казань	7,02%
10		Москва	6,27%
11		Новосибирск	8,13%
12		Санкт-Петербург	7,17%
13	Всего (Ноутбуки)		35,87%
14	[-] Смартфоны	Екатеринбург	6,86%
15		Казань	7,29%
16		Москва	5,47%
17		Новосибирск	6,31%
18		Санкт-Петербург	5,39%
19	Всего (Смартфоны)		31,32%
20	Итого		100,00%
21			

С одним полем можно провести несколько вычислений. Например, вывести и средние продажи, и сумму продаж.

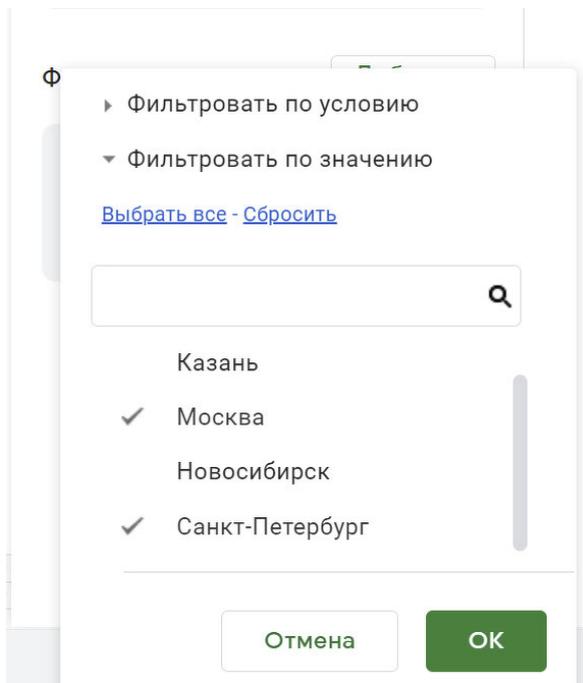
По умолчанию несколько полей значений располагаются по столбцам, как на скриншоте ниже. Но их можно перенести в строки — для этого измените параметр «Значения как» (Values as):

Фильтры (Filters)

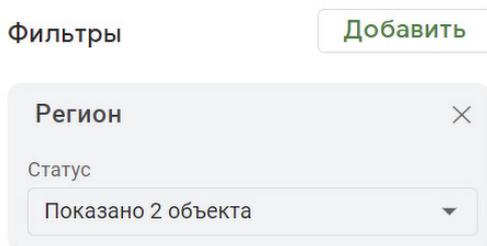
Если вы хотите фильтровать данные по каким-то полям, их нужно перенести в область фильтра:



После этого в редакторе сводной таблицы можно будет выбирать один или несколько регионов. В самой сводной таблице фильтр не проявляется. Данные в ней будут меняться сразу после выбора значений в фильтре:

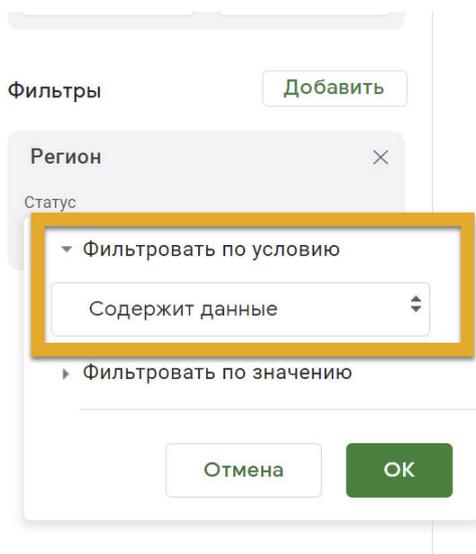


В фильтре будет указано, что выбраны не все объекты:



В сводной таблице доступны фильтры по условиям, как в обычном фильтре на рабочем листе Google Таблиц. Например, фильтрация только непустых значений может пригодиться, если вы строите сводную таблицу по столбцам целиком без указания строк в диапазоне (A:F, например). В этом случае вам понадобится

отфильтровывать пока еще пустые строки, чтобы они не попадали в сводную таблицу:



Группировка данных в сводной таблице

Группировка по датам

Если вынести в строки поле с датами, то будут выведены все даты — без автоматической группировки.

Дата	Средние продажи
12.01.2021	1 453
13.01.2021	5 306
14.01.2021	2 596
15.01.2021	2 097
16.01.2021	6 981
17.01.2021	3 927
18.01.2021	1 310
19.01.2021	5 088
20.01.2021	1 334
21.01.2021	2 649
22.01.2021	1 660
23.01.2021	4 970
24.01.2021	7 281
25.01.2021	1516
26.01.2021	4452
27.01.2021	1156
28.01.2021	5114
29.01.2021	5436
30.01.2021	6159
31.01.2021	7470
01.02.2021	5820
02.02.2021	2032
03.02.2021	2704

Чтобы сгруппировать данные, щелкните правой кнопкой на любую дату и в контекстном меню выберите пункт «Сгруппировать по дате» (Create pivot date group), а в нем — нужный уровень:

Дата	Средние продажи
12.01.2021	1 453
13.01.2021	5 306
14.01.2021	2 596
15.01.2021	
16.01.2021	
17.01.2021	
18.01.2021	
19.01.2021	
20.01.2021	
21.01.2021	
22.01.2021	
23.01.2021	
24.01.2021	
25.01.2021	
26.01.2021	
27.01.2021	
28.01.2021	
29.01.2021	
30.01.2021	
31.01.2021	
01.02.2021	5820
02.02.2021	2032
03.02.2021	2704
04.02.2021	1172
05.02.2021	4071
06.02.2021	7766
07.02.2021	5937
08.02.2021	3630
09.02.2021	3122
10.02.2021	3174
11.02.2021	5236
12.02.2021	5699
13.02.2021	7575

Контекстное меню:

- ✂ Вырезать Ctrl+X
- 📄 Копировать Ctrl+C
- 📄 Вставить Ctrl+V
- 📄 Специальная вставка
- + Вставить столбец слева
- 📅 Сгруппировать по дате**
- 🔗 Получить ссылку на эту ячейку
- 📄 Комментарий Ctrl+Alt+M
- 📄 Вставить примечание
- 👤 Преобразовать в карточку пользователя

Подменю «Сгруппировать по дате»:

- Секунды
- Минуты
- Часы
- Часы и минуты (24 часа)
- Часы и минуты (12 часов)
- День недели
- День года
- День месяца
- День и месяц
- Месяц**
- Квартал
- Год
- Год и месяц
- Год и квартал
- Год, месяц и день

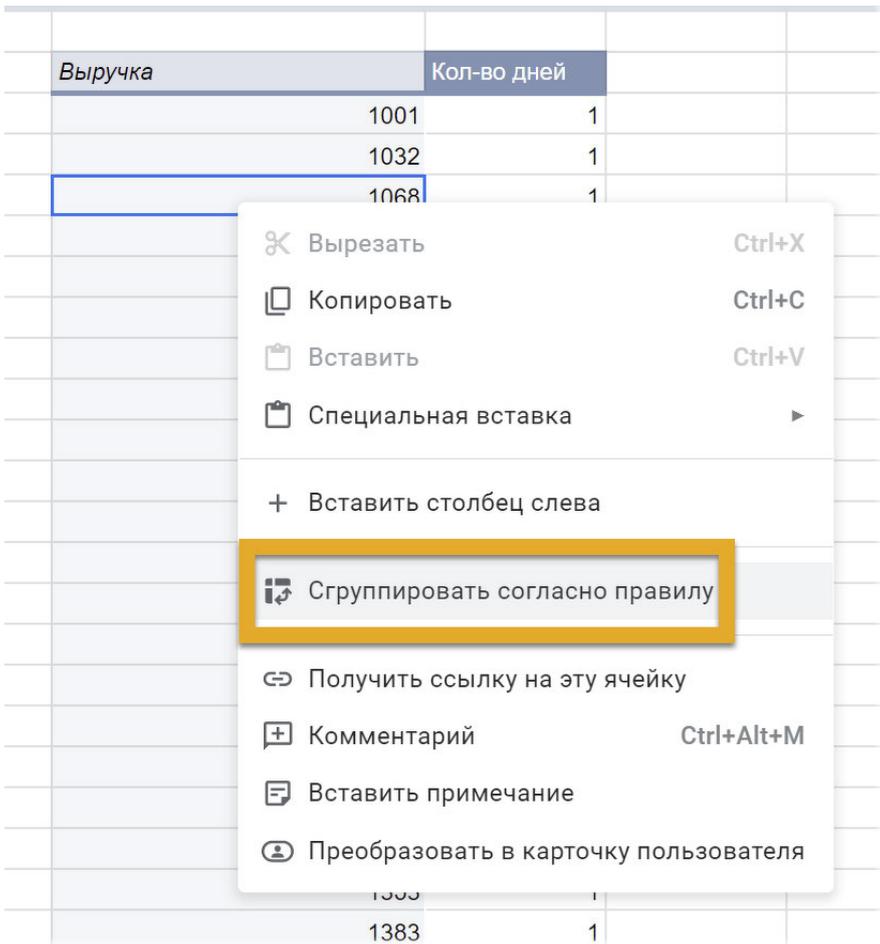
Группировка по числам

Группировку можно осуществлять и по полям с количественными данными. Вынесите в область сводной таблицы (например, строки)

столбец с числами — все имеющиеся там значения будут перечислены и отсортированы, но не сгруппированы (как это обычно происходит с текстовыми полями):

Выручка	ол-во дней
1001	1
1032	1
1068	1
1082	1
1092	1
1125	1
1133	1
1156	1
1170	1
1172	1
1188	1
1193	1
1210	1
1258	1
1284	1
1301	1
1310	1
1324	1
1334	1
1353	1
1383	1
1413	1
1424	1
1445	1
1446	1

Выберите «Сгруппировать согласно правилу» (Create a pivot group rule) в контекстном меню по правому щелчку мыши:



После этого в появившемся окне укажите, по каким интервалам вы хотите группировать данные:

Сгруппировать согласно правилу ×

Минимальное значение

Максимальное значение

Интервал

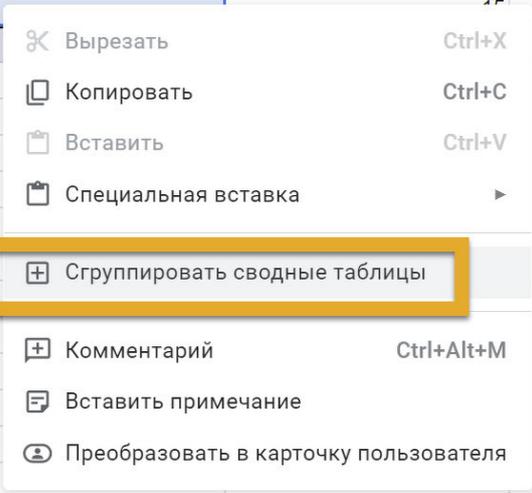


Группа данных "Выручка"	Кол-во дней
1000 - 1999	49
2000 - 2999	56
3000 - 3999	61
4000 - 4999	69
5000 - 5999	78
6000 - 6999	16
7000 - 8000	25
Итого	354

Группировка текстовых значений

Также можно сгруппировать несколько текстовых значений. Для этого выберите значения: если они в несмежных ячейках, щелкните на них с зажатой клавишей **Ctrl** и в контекстном меню нажмите «Сгруппировать сводные таблицы» (Create pivot group):

Отдел	Численность
Администрация	7
Бухгалтерия	10
Логистика	12
Маркетинг	11
Поддержка	9
Производство	13
Реклама	13
IT	10
PR	15
Итого	



- ✂ Вырезать **Ctrl+X**
- 📄 Копировать **Ctrl+C**
- 📄 Вставить **Ctrl+V**
- 📄 Специальная вставка ▶
- +** Сгруппировать сводные таблицы
- 🗨 Комментарий **Ctrl+Alt+M**
- 📄 Вставить примечание
- 👤 Преобразовать в карточку пользователя

Теперь в сводной таблице два уровня в области строк, а выбранные нами отделы объединены в группу:

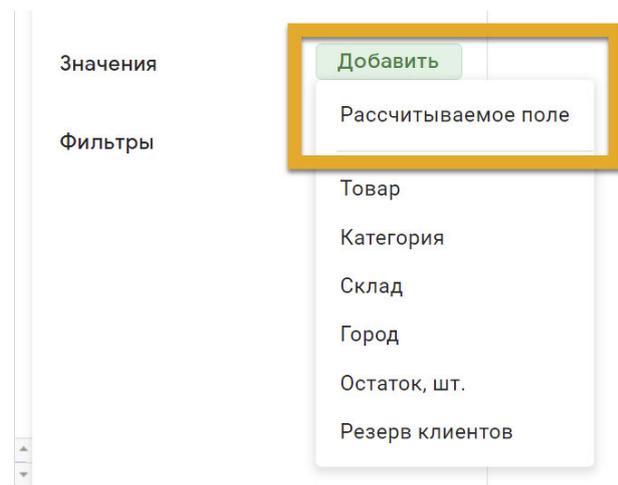
Группа данных "Отдел"	Отдел	Численность
[-] Администрация	Администрация	7
Всего (Администрация)		7
[-] Бухгалтерия	Бухгалтерия	10
Всего (Бухгалтерия)		10
[-] Логистика	Логистика	12
Всего (Логистика)		12
[-] Поддержка	Поддержка	9
Всего (Поддержка)		9
[-] Производство	Производство	13
Всего (Производство)		13
[-] Реклама, PR, Маркетинг	Маркетинг	11
	Реклама	13
	PR	15
Всего (Реклама, PR, Маркетинг)		39
[-] IT	IT	10
Всего (IT)		10
Итого		100

Группу можно переименовать — просто поменяйте значение, выделив соответствующую ячейку.

Рассчитываемое поле (Calculated Field)

Если нам нужно произвести какое-то дополнительное вычисление с полями в сводной таблице (например, умножить данные по продажам на какой-то коэффициент или вычесть из одного поля другое) — не обязательно создавать дополнительный столбец в исходных данных. Вычисления можно производить прямо в сводной, добавляя вычисляемые поля.

В значениях нажмите «Добавить» и выберите «Рассчитываемое поле» (Calculated Field):



Далее введите формулу в соответствующем поле. Как и в ячейках, формула начинается со знака «равно» (=), в ней используются математические знаки. Особенность в том, что названия полей (столбцов исходных данных) берутся в апострофы:

= 'Остаток, шт.' - 'Резерв клиентов'

Значения

Добавить

Свободный остаток

×

Формула

= 'Остаток, шт.' - 'Резерв клиентов'

Суммировать по

SUM

▼

Показывать как

По умолчан...

▼

В сводную таблицу добавляется вычисление, и столбцы, которые в нем используются (в нашем примере — «Остаток» и «Резерв»), выводятся в таблице не обязательно.

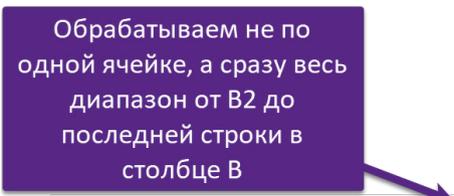
	A	B	C	D	E	F
1	Свободный остаток	Склад				
2	Город	Брак	Магазин	Основной склад Итого		
3	Владимир	442	686	398	1526	
4	Екатеринбург	1280	1270	1085	3635	
5	Иваново	802	557	780	2139	
6	Казань	1862	1655	1710	5227	
7	Калининград	661	711	618	1990	
8	Липецк	593	553	755	1901	
9	Москва	2630	3123	3190	8943	
10	Нижний Новгород	1159	1200	1397	3756	
11	Новосибирск	441	504	536	1481	
12	Псков	506	403	572	1481	
13	Рязань	730	727	501	1958	
14	Самара	612	588	594	1794	
15	Санкт-Петербург	2076	1759	1547	5382	
16	Саранск	474	457	591	1522	
17	Саратов	614	677	637	1928	
18	Смоленск	535	522	694	1751	
19	Тверь	725	571	680	1976	
20	Тула	622	640	547	1809	
21	Итого	16764	16603	16832	50199	
22						

Продвинутые функции Google Таблиц

Формулы массива

В Google Таблицах можно обрабатывать формулами и функциями не одну ячейку, а сразу несколько и получать на выходе результат, который занимает не одну ячейку, а диапазон. В таком случае нужно завершать ввод формулы сочетанием клавиш **Ctrl + Shift + Enter**, чтобы добавилась функция `ArrayFormula`, превращающая обычную формулу в формулу массива (также эту функцию можно ввести самостоятельно, как любую другую, без нажатия **Ctrl + Shift + Enter**):

Обрабатываем не по одной ячейке, а сразу весь диапазон от B2 до последней строки в столбце B



	A	B	C	D
1	Дата	Прибыль	Налог	
2	11.01.2021	3348	669,6	
3	12.01.2021	1453	290,6	
4	13.01.2021	5306	1061,2	
5	14.01.2021	2596	519,2	
6	15.01.2021	2097	419,4	
7	16.01.2021	6981	1396,2	
8	17.01.2021	3927	785,4	
9	18.01.2021	1310	262	
10	19.01.2021	5088	1017,6	

Некоторые функции всегда возвращают массив, а не одно значение, и к ним дополнительно добавлять `ArrayFormula` не нужно. Например, это функции `IMPORTRANGE`, `QUERY`, `FILTER`, `SORT`.

Если формула возвращает массив, а в ячейках ниже и правее, в которых должен выводиться результат, будут другие формулы или значения, возникнет ошибка. Формула массива не может переписать ваши данные и другие формулы, поэтому, если ей «не хватает» пространства для вывода массива нужной размерности, она возвращает ошибку `#ССЫЛ!` / `#REF!`.

	A	B	C	D	E	F
1	Дата	Прибыль	Налог			
2	11.01.2021	3348	#ССЫЛ!			
3	12.01.2021	1453				
4	13.01.2021	5306				
5	14.01.2021	2596				
6	15.01.2021	2097				
7	16.01.2021	6981				
8	17.01.2021	3927				
9	18.01.2021	131				
10	19.01.2021	5088				
11	20.01.2021	1334				
12	21.01.2021	2649				
13	22.01.2021	1660				
14	23.01.2021	4970				
15	24.01.2021	7281				

Ошибка

Массив не выведен, поскольку это привело бы к перезаписи данных в диапазоне C9.

Здесь текст, введенный вручную

Функция СМЕЩ / OFFSET

Функция `СМЕЩ` / `OFFSET` позволяет формировать ссылку на диапазон, описываемый не точным адресом (A1:B10, например), а параметрами — первой ячейкой диапазона, отступом от нее, высотой и шириной.

Вообще, любой диапазон в Таблицах можно задать тремя параметрами: первой (левой верхней) ячейкой, высотой и шириной. Например, упомянутый A1:B10 — это диапазон с началом в A1, шириной в два столбца и высотой в десять строк. Зачем еще и отступ

в функции СМЕЩ? Чтобы была возможность менять не только ширину и высоту столбца, но и первую ячейку диапазона (и все это — не меняя саму формулу, а только параметры функции СМЕЩ, которые могут быть в отдельных ячейках или рассчитываться автоматически).

Зачем вообще все это нужно, когда можно просто ссылаться на диапазон в привычной манере? Дело в том, что параметры функции СМЕЩ можно менять — задавая их в отдельных ячейках или вычисляя с помощью других функций (например, задавая диапазон равным числу прошедших в текущем году месяцев, чтобы не менять формулу каждый месяц).

Аргументы функции СМЕЩ:

=СМЕЩ (адрес _ ячейки; число _ строк; число _ столбцов; [высота]; [ширина])

Рассмотрим несколько примеров, как определенные параметры СМЕЩ соответствуют диапазону на листе.

=СМЕЩ(B1;0;0;9;1)

- Начало (адрес_ячейки) — в ячейке B1
- Отступ от нее:
 - ноль по строкам
 - ноль по столбцам
- Высота — 9
- Ширина — 1

=СМЕЩ(A1;1;1;9;2)

- Начало (адрес_ячейки) — в ячейке A1
- Отступ от нее:
 - вниз на 1 строку
 - вправо на 1 столбец
- Высота — 9
- Ширина — 2

=СМЕЩ(A1;1;1;12;1)

- Начало (адрес_ячейки) — в ячейке A1
- Отступ от нее:

- вниз на 1 строку
- вправо на 1 столбец
- Высота — 12
- Ширина — 1

Параметры для СМЕЩ из ячеек

Но функция СМЕЩ с константами в качестве аргументов не имеет большого смысла — все примеры выше были приведены для демонстрации синтаксиса функции. На практике имеет смысл брать параметры из ячеек или вычислять их с помощью других формул, чтобы была возможность формировать динамически изменяемый диапазон, не трогая саму формулу.

Например, в следующей функции СМЕЩ высота диапазона задается числом в ячейке F1:

E5						
fx =СМЕЩ(B2;0;0;F1;1)						
	A	B	C	D	E	F
1	Дата	Выручка			Период, дней ->	10
2	11.01.2021	3348				
3	12.01.2021	1453				
4	13.01.2021	5306				
5	14.01.2021	2596			3 348	
6	15.01.2021	2097			1 453	
7	16.01.2021	6981			5306	
8	17.01.2021	3927			2596	
9	18.01.2021	1310			2 097	
10	19.01.2021	5088			6981	
11	20.01.2021	1334			3927	
12	21.01.2021	2649			1310	
13	22.01.2021	1660			5088	
14	23.01.2021	4970			1334	
15	24.01.2021	7281				
16	25.01.2021	1516				
17	26.01.2021	4452				
18	27.01.2021	1156				
19	28.01.2021	5114				

И мы можем полученный диапазон использовать как аргумент другой функции, например СРЗНАЧ / AVERAGE:

E6		=СРЗНАЧ(СМЕЩ(B2;0;0;F1;1))					
	A	B	C	D	E	F	
1	Дата	Выручка			Период, дней ->	60	
2	11.01.2021	3348					
3	12.01.2021	1453					
4	13.01.2021	5306					
5	14.01.2021	2596					
6	15.01.2021	2097		Среднее за период	4 112		
7	16.01.2021	6981					
8	17.01.2021	3927					
9	18.01.2021	1310					
10	19.01.2021	5088					
11	20.01.2021	1334					
12	21.01.2021	2649					
13	22.01.2021	1660					
14	23.01.2021	4970					
15	24.01.2021	7281					
16	25.01.2021	1516					

Теперь достаточно поменять число в ячейке F1, чтобы тут же получить среднее за другой период, не трогая саму формулу.

Бывают ситуации, когда параметр для СМЕЩ задается не в ячейке и не меняется пользователем, а определяется расчетно с помощью функций.

Например, если нам нужно в течение года вычислять сумму нарастающего итога, чтобы сравнивать накопленный результат за прошедшие месяцы с аналогичным результатом прошлого года, можно отталкиваться от текущей даты (функция СЕГОДНЯ / TODAY) и ее месяца (функция МЕСЯЦ / MONTH), чтобы динамически задавать ширину диапазона в функции СМЕЩ и не менять диапазон вручную каждый месяц.

Регулярные выражения

Регулярные выражения (Regular Expressions, или RegExp) позволяют решать довольно сложные задачи по поиску, извлечению и замене текстовых строк. Они нужны для решения задач с динамическими текстовыми строками.

Для тривиальных задач с фиксированным текстом (например, когда нужно просто найти/заменить определенное слово) подходят и обычные текстовые функции (НАЙТИ / FIND или ПОДСТАВИТЬ / SUBSTITUTE) и окно «Найти и заменить».

Если нужно вырезать первые 6 символов (допустим, если в полном почтовом адресе всегда указан индекс, всегда в начале и всегда из 6 символов) — подойдет функция ЛЕВСИМВ / LEFT, которая извлекает заданное количество символов из начала текстовой строки в ячейке.

А вот для более сложных задач обычных функций уже может не хватить:

- извлечь дату из текстового описания транзакции;
- извлечь индекс из полного почтового адреса;
- проверить, есть ли в ячейке артикул товара;
- извлечь этот артикул;
- найти товары с двумя или тремя портами HDMI в описании (2xHDMI или 3xHDMI), но не одним или более чем тремя (не 1xHDMI или что-то еще).

И тут на помощь могут прийти «регулярки». С помощью языка регулярных выражений можно задать паттерн, маску, шаблон — символьную строку, которой будут соответствовать определенные текстовые значения.

Регулярные выражения поддерживаются разными языками программирования (например, JavaScript, Java, Perl, PHP) и разными инструментальными средствами (например, поиск в Google Документах, как мы обсуждали в соответствующем модуле). В Google Таблицах функции для работы с регулярными выражениями есть «из коробки», в отличие от Excel. Их три (названия у этих функций только на английском):

- REGEXMATCH — для проверки текста на соответствие регулярному выражению (возвращает ИСТИНА / TRUE или ЛОЖЬ / FALSE);
- REGEXREPLACE — для замены части текста, соответствующей регулярному выражению, на другой текст;

- REGEXEXTRACT — для извлечения фрагмента текста, который соответствует регулярному выражению.

Кроме того, в Google Таблицах можно фильтровать данные с условием, заданным в виде регулярного выражения, с помощью функции QUERY — об этом ниже.

Язык регулярных выражений

Давайте рассмотрим основные элементы, из которых собираются шаблоны — регулярные выражения.

Здесь в примерах мы будем обозначать **голубым** регулярные выражения, а **зеленым** — совпадения с ними в тексте.

Просто текст без всяких знаков — это вполне себе регулярное выражение, хотя и очень простое.

Лемур

Это совпадение с конкретным словом «Лемур» в тексте — именно в таком регистре (регулярные выражения чувствительны к регистру).

Привет, Лемур!

. (точка) — любой символ. Например, **Ро.линг** — две конкретные буквы, далее любой символ, далее еще четыре конкретные буквы. Такое регулярное выражение будет соответствовать и фамилии «Роулинг», и другим вариантам написания с ошибкой, например «Ровлинг», и вообще любому варианту написания, где на третьей позиции будет любой символ.

Ро.линг

В некоторых ячейках была опечатка в фамилии **Роулинг** — она была указана как **Ровлинг**, а то и как Роуллинг.

«Роуллинг» нашему регулярному выражению не соответствует — на месте точки может быть только один символ.

Если вам нужно явным образом указать непосредственно символ точки в регулярном выражении, используйте обратную косую черту \.

[символы] — символы в квадратных скобках — это набор из нескольких символов, которые могут быть на соответствующей позиции в текстовой строке.

Например:

Ле[мд]ур — это один из вариантов «Лемур» или «Ледур», но не что-то иное.

Если кот вытворял что-то эдакое, мы могли в шутку пожурить его: **Лемур-Ледур**, но быстро прощали любимого Ле Мура.

Можно использовать дефис, чтобы обозначать диапазоны символов. Например, **[0-6]** и **[0123456]** идентичны.

[^символы] — если перед набором символов добавить «крышечку» (^), то это будет отрицанием — то есть любым символом, кроме перечисленных в квадратных скобках.

\d — **любая цифра**. Идентично выражению [0-9].

Регистр здесь имеет значение. **\D** — это уже **любой символ, кроме цифры**.

\w — **любая латинская буква в любом регистре, любая цифра или нижнее подчеркивание**.

\W — **любой символ, кроме перечисленных (то есть «не \w», не латинская буква, не цифра и не подчеркивание)**.

\s — **любой пробельный символ** (непечатаемые символы: пробел, перевод строки, табуляция и другие).

\S — **любой не пробельный символ**.

| (вертикальная черта) — один из вариантов, или-или. Например: **USD|EUR**

B2		<i>fx</i>	=REGEXMATCH(A2; \$D\$1)	
	A	B	C	D
1	Сумма	REGEXMATCH		USD EUR
2	1200 USD	TRUE		
3	958 EUR	TRUE		
4	380 GBP	FALSE		
5	740 EUR	TRUE		

Функция **REGEXMATCH** в Google Таблицах возвращает ИСТИНА / TRUE, если в ячейке (ссылка на нее — первый аргумент функции) есть текст, соответствующий регулярному выражению (указанному во втором аргументе этой функции).

? (знак вопроса) — ничего или один указанный символ.

Например:

Le\s?Мур

Такому выражению будут соответствовать и варианты с одним переносом строки, и с одним пробелом **Le Мур**, и слитное написание **LeМур**. Варианты с несколькими пробелами не подойдут.

B2		<i>fx</i>	=REGEXMATCH(A2; \$D\$1)	
	A	B	C	D
1	Текст	REGEXMATCH		Le\s?Мур
2	Le Мур	TRUE		
3	Le Мур	TRUE		
4	Le Мур	FALSE		
5	Лемур	FALSE		
6	LeМур	TRUE		

Слитное написание «Лемур» не будет соответствовать такому выражению — из-за регистра. Чтобы учесть и вариант «ЛеМур», и «Лемур», можно указать обе буквы в квадратных скобках — напомним, это означает один символ из набора.

B2		fx =REGEXMATCH(A2;\$D\$1)		
	A	B	C	D
1	Текст	REGEXMATCH		Ле\s?[Мм]ур
2	Ле Мур	TRUE		
3	Ле Мур	TRUE		
4	Ле Мур	FALSE		
5	Лемур	TRUE		
6	ЛеМур	TRUE		

+ (плюс) — одно или несколько повторений символа.

Например, `\s +` — один или более пробелов.

`Ле\s + Мур` будет соответствовать вариантам `Ле Мур`, `Ле Мур` (много пробелов между словами), `Ле Мур` с переносом строки между словами, но не вариантам `ЛеМур` или `Лемур`.

B2		fx =REGEXMATCH(A2;\$D\$1)		
	A	B	C	D
1	Текст	REGEXMATCH		Ле\s+Мур
2	Ле Мур	TRUE		
3	Ле Мур	TRUE		
4	Ле Мур	TRUE		
5	Лемур	FALSE		
6	ЛеМур	FALSE		

*** (звездочка)** — ноль, одно или несколько повторений символа.

Если заменить в предыдущем примере знак плюса на звездочку, то такому регулярному выражению:

`Le\s*Мур`

будет соответствовать и вариант «**ЛеМур**» (но не «Лемур» — из-за регистра).

B2		<i>fx</i>	=REGEXMATCH(A2; \$D\$1)		
	A	B	C	D	
1	Текст	REGEXMATCH		Le\s*Мур	
2	Ле Мур	TRUE			
3	Ле Мур	TRUE			
4	Ле Мур	TRUE			
5	Лемур	FALSE			
6	ЛеМур	TRUE			

{количество повторений} — в фигурных скобках можно задать точное число повторений символа. Например, `\d{4}` — четыре любые цифры.

B2		<i>fx</i>	=REGEXMATCH(A2; \$D\$1)		
	A	B	C	D	
1	Текст	REGEXMATCH		\d{4}	
2	2020 год	TRUE			
3	20 21	FALSE			
4	3 марта 1995 года	TRUE			
5	2000 USD	TRUE			
6	200 USD	FALSE			

Кроме того, можно задавать диапазон:

{1, 5} — от одного до пяти повторений,

{4,} — четыре и более повторений.

Например, Ро.{1,2}линг — это и Роулинг, и Ровлинг, и Ро линг, и Роулинг. Но не Ролинг.

B2		fx =REGEXMATCH(A2; \$D\$1)		
	A	B	C	D
1	Текст	REGEXMATCH		Ро.{1,2}линг
2	Роулинг	TRUE		
3	Ровлинг	TRUE		
4	Ро линг	TRUE		
5	Роулинг	TRUE		
6	Ролинг	FALSE		

^ (крышечка или, как этот символ называют Лемур со Штуделем, карет) — начало текстовой строки.

Например, ^HP — «HP» в начале строки.

B2		fx =REGEXMATCH(A2; \$D\$1)		
	A	B	C	D
1	Текст	REGEXMATCH		^HP
2	Lenovo Legion Y530-15 (81FV013XRU)	FALSE		
3	Телевизор SONY 40 KDL-40HP353, Full HD, CMR 100 Черный	FALSE		
4	HP 15-db0130ur (4JV83EA)	TRUE		
5	Монитор 23.8" Dell S2419HP, FHD, IPS, 2xHDMI	FALSE		
6	Lenovo V330-14 (81B1000ERU)	FALSE		
7	Acer TravelMate P238-M-35ST (NX.VBXER.019HP)	FALSE		
8	HP 15-da0138ur (4KF50EA)	TRUE		

\$ (знак доллара) — конец текстовой строки.

Например, \d + \$ — число в конце строки.

Извлекаем число в конце строки (функция REGEXEXTRACT в Google Таблицах не проверяет соответствие регулярному выражению, а извлекает соответствующее значение, если оно есть).

Там, где в конце строки не число, возвращается ошибка #N/A.

B2		=REGEXEXTRACT(A2; \$D\$1)		
	A	B	C	D
1	Текст	REGEXEXTRACT		\d+\$
2	Lenovo Legion Y530-15	15		
3	Телевизор SONY 40 KDL-40HP353, Full HD, CMR 100	100		
4	HP 15-db0130ur (4JV83EA)	#N/A		
5	Монитор 23.8" Dell S2419HP, FHD, IPS, 2xHDMI	#N/A		
6	Lenovo V330-14	14		
7	Acer TravelMate P238-M-35	35		
8	HP 15-da0138ur (4KF50EA)	#N/A		

Без знака доллара (\d +) будет извлекаться первое число в тексте:

B2		=REGEXEXTRACT(A2; \$D\$1)		
	A	B	C	D
1	Текст	REGEXEXTRACT		\d+
2	Lenovo Legion Y530-15	530		
3	Телевизор SONY 40 KDL-40HP353, Full HD, CMR 100	40		
4	HP 15-db0130ur (4JV83EA)	15		
5	Монитор 23.8" Dell S2419HP, FHD, IPS, 2xHDMI	23		
6	Lenovo V330-14	330		
7	Acer TravelMate P238-M-35	238		
8	HP 15-da0138ur (4KF50EA)	15		

(?i) — делает выражение нечувствительным к регистру.

Например, (?i)Лемур.

Это выражение будет соответствовать слову «Лемур» в любом регистре:

B2		=REGEXMATCH(A2; \$D\$1)		
	A	B	C	D
1	Текст	REGEXMATCH		(?i)Лемур
2	ЛеМур	TRUE		
3	Ле Мур	FALSE		
4	Ле Мур	FALSE		
5	Лемур	TRUE		
6	ЛеМур	TRUE		

Регулярные выражения в окне поиска в Google Таблицах

В окне «Найти и заменить» тоже можно использовать регулярные выражения. Для этого достаточно включить галочку «Поиск с использованием регулярных выражений» (Search using regular expressions):

Найти и заменить



Найти

Заменить на

Поиск

Выбранный диапазон ▾

'Бизнес+ЛР!А)



Учитывать регистр



Совпадение с полным содержанием ячейки

Поиск с использованием регулярных выражений. [Справка](#)

Поиск по формулам

Найти

Заменить

Заменить все

Готово

Дополнительные источники информации по регулярным выражениям

Книга: Бен Форте «Изучаем регулярные выражения»

Книга: Джеффри Фридл «Регулярные выражения»

База знаний от участников чата «Google Таблицы»:

[\[БАЗА ЗНАНИЙ \] REGEXTRACT — Регулярные Выражения](#)

Функции баз данных

Функции баз данных — это обычные функции Google Таблиц, используемые в ячейках рабочего листа. Особенность этой категории функций в том, что они работают с наборами условий, которые задаются в отдельных ячейках. Формат записи условий для функций баз данных может быть вам знаком, если вы пользовались расширенным фильтром в Excel. Самого расширенного фильтра в Google Таблицах нет, но функции баз данных работают.

Условия этих функций — это диапазон ячеек, в первой строке которого должны быть названия тех полей (столбцов), на которые налагаются условия. Одна строка под этими заголовками — это один набор условий. Если строк более одной — значит, будут подсчитываться все варианты.

Эти функции удобны, когда нужно проанализировать данные по большому списку филиалов / фамилий / рекламных кампаний и любых других признаков, чтобы не использовать много функций типа СУММЕСЛИМН / SUMIFS (по функции на каждый набор условий) и сразу получить результат.

Синтаксис функций баз данных на примере ДСРЗНАЧ / DAVERAGE (вычисление среднего значения):

=ДСРЗНАЧ(данные; столбец; критерии)

- данные — исходная таблица с заголовками;
- столбец — ссылка на заголовок или текст с заголовком того столбца, по которому нужно вести расчет (суммировать/усреднять/извлекать значение, вычислять максимальное или минимальное значение и так далее);
- критерии — ссылка на диапазон с условиями.

А это список всех функций баз данных — отличаются они типом вычисления, и синтаксис у всех схожий:

Функция	Что делает
БДСУММ / DSUM	Суммирует числа
ДСРЗНАЧ / DAVERAGE	Возвращает среднее арифметическое
БСЧЁТ / DCOUNT	Подсчитывает количество числовых ячеек в одном из столбцов
БСЧЁТА / DCOUNTA	Подсчитывает количество непустых ячеек в одном из столбцов
БИЗВЛЕЧЬ / DGET	Извлекает из таблицы одно значение по условиям. Если условиям соответствует несколько значений, возвращает ошибку #ЧИСЛО! (#NUM!)
ДМИН / ДМАКС / DMIN / DMAX	Возвращают минимальное/максимальное значение в одном из столбцов
БДПРОИЗВЕД DPRODUCT	Перемножает числа (соответствующие условиям) из одного из столбцов
БДДИСП / DVAR	Оценивает дисперсию по выборке
БДДИСПП / DVARP	Оценивает дисперсию по генеральной совокупности
ДСТАНДОТКЛ / DSTDEV	Оценивает стандартное отклонение по выборке
ДСТАНДОТКЛП / DSTDEVP	Оценивает стандартное отклонение по генеральной совокупности

Функция FILTER

Функция FILTER (в Google Таблицах у нее нет названия на русском) выводит значения из одного или нескольких столбцов, отфильтрованные по одному или нескольким условиям:

=FILTER(диапазон; условие _1; [условие _2; ...])

- диапазон — диапазон данных, который будет возвращаться функцией в отфильтрованном виде;
- условие — условие фильтрации, записанное в следующем виде:
диапазон = "условие".

Например:

A1:A100 = "Москва" (фильтруем по слову «Москва» в столбце A). Диапазон условия должен быть той же размерности, что и диапазон данных.

Условия могут быть и на текстовые значения, как в примере выше, и на числа.

Например, только суммы выше числа в ячейке J1:

=FILTER('Сделки'!A2:H;'Сделки'!F2:F>J1)

A2	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
1	Город	Компания	Продукт	Когда пришли	Откуда	Сумма	Дата оплаты	Комиссия		18000
2	Москва	ООО "Пес и кот"	Электронная библиотека	10.04.2021	Сайт	24 178	26.04.2021	4 836		
3	Москва	ИП Барсик	Курс	15.01.2021	Сайт	20 034	28.01.2021	4 009		
4	Москва	ОАО "Веселые хвосты"	Электронная библиотека	21.04.2021	Выставка					
5	Москва	Корпорация Котозавров	Курс	10.04.2021	Прочее					
6	Москва	ООО "Хвосты и уши"	Электронная библиотека	22.02.2021	Выставка					
7	Москва	Шинцилла&Шинцилла	Электронная библиотека	26.04.2021	Сайт					
8	Москва	ОАО "Шерстяные звери"	Электронная библиотека	17.02.2021	Сайт					
9	Москва	ООО "Хвосты и уши"	Электронная библиотека	19.02.2021	Сайт					
10	Москва	Дичайший Лемуру	Консультация	23.03.2021	Рассылка					
11	Москва	Дичайший Лемуру	Курс	17.04.2021	Прочее					
12	Москва	ИП Барсик	Электронная библиотека	19.06.2021	Рассылка	45 237		2 047		
13	Москва	Корпорация Котозаврова	Консультация	14.03.2021	Прочее	34 482		6 896		
14	Москва	ОАО "Веселые хвосты"	Курс	23.04.2021	Рассылка	23 820	04.05.2021	4 764		
15	Москва	ООО "Пес и кот"	Консультация	27.01.2021	Прочее	27 025	11.02.2021	5 405		
16	Саратов	ИП Барсик	Курс	08.03.2021	Сайт	18 115	22.03.2021	3 623		
17	Саратов	ОАО "Веселые хвосты"	Электронная библиотека	29.06.2021	Выставка	18 885	15.07.2021	3 777		
18	Саратов	Дичайший Лемуру	Курс	01.01.2021	Прочее	19 631	13.01.2021	3 926		
19	Саратов	Корпорация Котозавров	Электронная библиотека	19.03.2021	Выставка	19 049	31.03.2021	3 810		
20	Хабаровск	Дичайший Лемуру	Электронная библиотека	06.01.2021	Прочее	45 237		2 047		
21										
22										

Условие задается в этой ячейке. Фильтруем строки, в которых в столбце F число меньше, чем указанное здесь в J1

Обратите внимание, что аргументы должны быть одинаковой размерности (первый — фильтруемый диапазон и второй — условие), то есть следующая функция, например, будет возвращать ошибку #N/D (#N/A):

=FILTER('Сделки'!A:H;'Сделки'!F2:F>J1)

Для фильтрации по датам используйте функцию `ДАТАЗНАЧ / DATEVALUE`, которая превращает текстовую дату, указанную в кавычках в стандартном формате, в число и тем самым позволяет использовать ее как условие для фильтрации.

Функцию `FILTER` можно совместить с `SORT`, если нужно и фильтровать, и сортировать данные.

Функция `QUERY`

Функция `QUERY` позволяет сделать выборку нужных строк и столбцов из диапазона (или нескольких диапазонов, объединенных в массив) с помощью запроса и отсортировать их, а также сгруппировать в подобие сводной таблицы.

Синтаксис функции:

`=QUERY(данные; запрос; [заголовки])`

- `данные` — это исходный диапазон, который будет обрабатываться и из которого мы будем формировать выборку;
- `запрос` — то, что указано в кавычках прямо в функции либо в отдельной ячейке;
- `заголовки` — количество строк с заголовками в исходном диапазоне. По умолчанию равен `-1` (минус одному), и это означает, что количество строк с заголовками будет определяться автоматически.

В запросе используются следующие кляузы — не обязательно все, но обязательно именно в таком порядке:

Кляуза	Действие
<code>SELECT</code>	Отбор столбцов
<code>WHERE</code>	Условия на строки
<code>GROUP BY</code>	Группировка по строкам

PIVOT	Группировка по столбцам
ORDER BY	Сортировка
SKIPPING	Пропуск строк
LIMIT	Только первые значения
OFFSET	Пропуск первых значений
LABEL	Изменение заголовков агрегирующих функций
FORMAT	Изменение числовых форматов значений агрегирующих функций

SELECT — определяет, какие столбцы из исходной таблицы выгружать и в каком порядке. Например: "SELECT A, C, D, B". Столбцы указываются обязательно заглавными латинскими буквами.

A1 fx =QUERY('Сделки'!A:H;"Select B, A, C, F";1)

	A	B	C	D
1	Компания	Город	Продукт	Сумма
2	Шиншилла&Шиншилла	Красноярск	Курс	12 440
3	ИП Барсик	Красноярск	Курс	14 675
4	ООО "Пес и кот"	Красноярск	Электронная библиотека	11 173
5	ОАО "Шерстяные звери"	Красноярск	Консультация	12 091
6	ИП Барсук	Красноярск	Электронная библиотека	15 438
7	Корпорация Котозавров	Красноярск	Консультация	12 351
8	ОАО Веселые хвостики	Красноярск	Курс	16 625
9	ОАО "Веселые хвостики"	Красноярск	Электронная библиотека	16 905
10	Шиншилла&Шиншилла	Красноярск	Консультация	13 353
11	ОАО "Шерстяные звери"	Красноярск	Электронная библиотека	16 249

Если пропустить ключевую SELECT или указать после нее звездочку ("SELECT *"), вместо заголовков столбцов будут возвращаться все столбцы исходного диапазона в исходном порядке:

A1	A	B	C	D	E	F	G	H
1	Город	Компания	Продукт	Когда пришли	Откуда	Сумма	Дата оплаты	Комиссия
2	Красноярск	Шинцилла&Шинцилла	Курс	21.05.2021	Сайт	12 440		2 488
3	Красноярск	ИП Барсух	Курс	13.05.2021	Выставка	14 675		2 935
4	Красноярск	ООО "Пес и кот"	Электронная библиотека	13.06.2021	Выставка	11 173	26.06.2021	2 235
5	Красноярск	ОАО "Шерстяные звери"	Консультация	16.05.2021	Прочее	12 091	06.06.2021	2 416
6	Красноярск	ИП Барсух	Электронная библиотека	27.04.2021	Выставка	15 438		3 088
7	Красноярск	Корпорация Котозавров	Консультация	10.03.2021	Рассылка	12 351	26.03.2021	2 470
8	Красноярск	ОАО Веселые хвостики	Курс	25.02.2021	Сайт	16 695		3 395

WHERE — кляуза, после которой следуют условия, по которым происходит отбор. Без нее будут загружаться все строки исходного диапазона. Например, отбор строк со словом «Курс» в столбце C:

```
"Select A,B,D,E,F,G,H where C = 'Курс'"
```

Текстовые условия берутся в апострофы.

Условий может быть несколько — в таком случае используются слова OR (ИЛИ — если нужно выполнение одного из условий) и AND (И — если требуется одновременное выполнение условий).

Условия на даты задаются в следующем формате:

```
date'ГГГГ-ММ-ДД'
```

A1	A	B	C	D	E	F	G	H
1	Город	Компания	Продукт	Когда пришли	Откуда	Сумма	Дата оплаты	Комиссия
2	Красноярск	ОАО "Шерстяные звери"	Консультация	16.05.2021	Прочее	12 091	06.06.2021	2 418
3	Красноярск	Шинцилла&Шинцилла	Консультация	23.06.2021	Рассылка	13 353	10.07.2021	2 671
4	Красноярск	ООО "Пес и кот"	Консультация	31.03.2021	Сайт	12 464	22.04.2021	2 493
5	Красноярск	ОАО "Веселые хвостики"	Консультация	27.06.2021	Рассылка	15 738	24.07.2021	3 148
6	Красноярск	ООО "Хвосты и уши"	Консультация	23.04.2021	Выставка	13 993	14.05.2021	2 799
7	Красноярск	ОАО "Веселые хвостики"	Консультация	18.04.2021	Прочее	16 631	30.04.2021	3 326
8	Красноярск	ООО "Хвосты и уши"	Консультация	25.04.2021	Сайт	13 915	09.05.2021	2 783
9	Москва	Дичайший Лемуру	Консультация	23.03.2021	Рассылка	18 538	10.04.2021	3 708
10	Москва	ОАО "Веселые хвостики"	Консультация	26.06.2021	Сайт	15 563	10.07.2021	3 113
11	Москва	ООО "Хвосты и уши"	Консультация	24.06.2021	Выставка	13 343	24.07.2021	2 669
12	Москва	ОАО "Шерстяные звери"	Консультация	15.04.2021	Выставка	10 631	14.05.2021	2 126
13	Новосибирск	ООО "Пес и кот"	Консультация	03.05.2021	Прочее	14 096	30.05.2021	3 101

Фильтрация данных с помощью регулярных выражений

Чтобы фильтровать данные с использованием регулярных выражений, используйте слово MATCHES в кляузе WHERE. После него через пробел следует регулярное выражение в апострофах. Все строки, в которых в указанном столбце будет встречаться регулярное выражение, будут возвращаться функцией QUERY:

```
=QUERY(диапазон; "WHERE столбец MATCHES  
'регулярное выражение'")
```

Например, если нужно извлечь все товары, в названиях которых встречается 2xHDMI или 3xHDMI, регулярное выражение будет выглядеть так:

```
. + [23]xHDMI. +  
(любой текст + 2 или 3 + xHDMI + любой текст)
```

А функция целиком (в примере названия товаров находятся в столбце A):

```
=QUERY(!A:F;"Select * where A matches '. + [23]  
xHDMI. + ' ")
```

Сортировка

ORDER BY — ключа для сортировки. Через пробел после нее указывается столбец и далее снова через пробел — порядок сортировки (DESC — по убыванию, ASC или ничего не указано — по возрастанию). Например, сортировка по столбцу C по убыванию:

```
ORDER BY C DESC
```

Уровней сортировки может быть несколько — тогда столбцы и порядок сортировки каждого перечисляются через запятую:

AT =QUERY('Сделки'!A:H;"Select * where A='Хабаровск' Order by C asc, F desc")

	A	B	C	D	E	F	G	H
1	Город	Компания	Продукт	Когда пришли	Откуда	Сумма	Дата оплаты	Комиссия
2	Хабаровск	ООО "Хвосты и уши"	Консультация	04.01.2021	Выставка	53 537		2 707
3	Хабаровск	ООО "Пес и кот"	Консультация	07.01.2021	Выставка	16 925	02.02.2021	3 385
4	Хабаровск	Шиншилла&Шиншилла	Консультация	20.01.2021	Прочее	15 852	14.02.2021	3 170
5	Хабаровск	ОАО "Веселые хвостики"	Консультация	28.02.2021	Сайт	15 056	27.03.2021	3 011
6	Хабаровск	Корпорация Котозавров	Консультация	19.02.2021	Рассылка	13 380		2 676
7	Хабаровск	ОАО "Веселые хвостики"	Консультация	30.06.2021	Выставка	13 197	15.07.2021	2 639
8	Хабаровск	ООО "Пес и кот"	Консультация	29.06.2021	Выставка	11 270	10.07.2021	2 354
9	Хабаровск	ОАО "Веселые хвостики"	Консультация	17.04.2021	Рассылка	10 931	07.05.2021	2 186
10	Хабаровск	Корпорация Котозавров	Курс	05.05.2021	Рассылка	16 843	30.05.2021	3 369
11	Хабаровск	ОАО "Шерстяные звери"	Курс	02.05.2021	Рассылка	14 965		2 993
12	Хабаровск	ОАО "Веселые хвостики"	Курс	17.06.2021	Рассылка	11 796		2 359
13	Хабаровск	Корпорация Котозавров	Курс	28.06.2021	Прочее	11 577		2 315
14	Хабаровск	ОАО "Веселые хвостики"	Курс	12.01.2021	Сайт	11 498	03.02.2021	2 300
15	Хабаровск	Корпорация Котозавров	Курс	28.06.2021	Прочее	11 162		2 232
16	Хабаровск	ООО "Хвосты и уши"	Курс	14.03.2021	Выставка	10 752		2 150
17	Хабаровск	Корпорация Котозавров	Курс	06.04.2021	Рассылка	10 151		2 030
18	Хабаровск	Дичайший Лемуру	Электронная библиотеке	06.01.2021	Прочее	45 237		2 047
19	Хабаровск	Дичайший Лемуру	Электронная библиотеке	16.05.2021	Прочее	16 803	07.06.2021	3 361
20	Хабаровск	ОАО "Веселые хвостики"	Электронная библиотеке	05.05.2021	Прочее	15 811	02.06.2021	3 162
21	Хабаровск	Корпорация Котозавров	Электронная библиотеке	21.04.2021	Прочее	15 755		3 151
22	Хабаровск	Дичайший Лемуру	Электронная библиотеке	30.01.2021	Сайт	15 558		3 112
23	Хабаровск	ООО "Хвосты и уши"	Электронная библиотеке	16.03.2021	Выставка	15 291	06.04.2021	3 058
24	Хабаровск	ИП Барски	Электронная библиотеке	23.04.2021	Рассылка	15 249		3 050
25	Хабаровск	Корпорация Котозавров	Электронная библиотеке	13.02.2021	Рассылка	14 328	24.02.2021	2 866
26	Хабаровск	Дичайший Лемуру	Электронная библиотеке	16.06.2021	Сайт	14 293	05.07.2021	2 859
27	Хабаровск	ОАО "Веселые хвостики"	Электронная библиотеке	03.06.2021	Сайт	14 035		2 807
28	Хабаровск	ООО "Хвосты и уши"	Электронная библиотеке	20.01.2021	Выставка	13 825	30.01.2021	2 765
29	Хабаровск	ООО "Хвосты и уши"	Электронная библиотеке	29.03.2021	Прочее	13 464		2 693
30	Хабаровск	Дичайший Лемуру	Электронная библиотеке	30.06.2021	Сайт	13 030		2 606
31	Хабаровск	Дичайший Лемуру	Электронная библиотеке	30.04.2021	Прочее	13 000	27.05.2021	2 600
32	Хабаровск	ООО "Пес и кот"	Электронная библиотеке	13.03.2021	Прочее	12 514		2 503
33	Хабаровск	ОАО "Шерстяные звери"	Электронная библиотеке	10.05.2021	Сайт	12 301	20.05.2021	2 460
34	Хабаровск	ИП Барски	Электронная библиотеке	14.04.2021	Прочее	11 013	01.05.2021	2 203
35	Хабаровск	ОАО "Веселые хвостики"	Электронная библиотеке	21.03.2021	Сайт	10 311	04.04.2021	2 062
36	Хабаровск	ОАО "Веселые хвостики"	Электронная библиотеке	24.04.2021	Выставка	10 005	19.05.2021	2 001
37								

Группировка данных: клязусы GROUP BY, PIVOT, LABEL и FORMAT

Сгруппировать данные, используя QUERY, можно с помощью двух кляз GROUP BY и PIVOT. Если провести аналогию со сводными таблицами, то GROUP BY позволяет перенести поле из исходных данных в область строк (сгруппировать по нему данные по строкам), и PIVOT — в область столбцов.

Для группировки необходимы значения (что будет подсчитываться в контексте нашей группировки — как в сводных таблицах). Для этого в QUERY используются следующие функции, в скобках указывается столбец, по которому ведется подсчет: sum() — сумма, max() — максимум, min() — минимум, avg() — среднее и count() — количество.

Для группировки по строкам необходимо добавить поле, по которому будут группироваться данные, и функцию по полю, которая будет подсчитываться в `SELECT`, затем указать поле для группировки также в кляузе `GROUP BY`.

Например, если нам нужно суммировать остатки из столбца `E` и группировать по столбцу `C`, то запрос будет выглядеть так:

A1 `=QUERY('Остатки'!A:F;"Select C, sum(E) group by C ")`

	A	B	C	D	E
1	Склад	sum Остаток, шт.			
2	Брак	33666			
3	Магазин	33928			
4	Основной склад	34683			
5					
6					

По столбцу с суммой можно сортировать данные — он используется в кляузах, как другие столбцы, но обращаемся мы к нему теперь по функции и столбцу, а не только номеру столбца:



A1 `=QUERY('Остатки'!A:F;"Select C, sum(E) group by C order by sum(E) ")`

	A	B	C	D	E	F
1	Склад	sum Остаток, шт.				
2	Брак	33666				
3	Магазин	33928				
4	Основной склад	34683				
5						

Чтобы переименовать столбец с суммой (или другим вычислением), используется кляуза `LABEL`. После нее укажите столбец, а после него также через пробел — название в апострофах:

fx | =QUERY('Остатки'!A:F;"Select C, sum(E) group by C label sum(E) 'Остатки' ")

	A	B	C	D	E	F
1	Склад	Остатки				
2	Брак	33666				
3	Магазин	33928				
4	Основной склад	34683				
5						

Чтобы изменить числовой формат, используется клавиша **FORMAT** — после столбца в ней указывается код числового формата в апострофах. Коды указываются ровно так же, как при создании пользовательских форматов, о которых мы говорили ранее. Например, **#, #** — формат с разделителями групп разрядов.

fx | =QUERY('Остатки'!A:F;"Select C, sum(E) group by C order by sum(E) format sum(E) '#, #'")

	A	B	C	D	E	F	G
1	Склад	sum Остаток, шт.					
2	Брак	33 666					
3	Магазин	33 928					
4	Основной склад	34 683					
5							

Для группировки данных по столбцам используется клавиша **PIVOT**. В ее случае не нужно дополнительно указывать столбец и в **SELECT**, по которому данные будут сгруппированы в столбцах:

fx | =QUERY('Остатки'!A:F;"Select D, avg(E) group by D pivot C format avg(E) '0.0'")

	A	B	C	D	E	F	G
1	Город	Брак	Магазин	Основной склад			
2	Владимир	32,4	34,4	35,6			
3	Екатеринбург	37,0	35,3	34,2			
4	Иваново	31,3	31,9	39,4			
5	Казань	35,2	33,6	33,2			
6	Калининград	34,7	33,8	33,7			
7	Липецк	32,1	31,8	33,0			
8	Москва	34,0	35,6	35,3			
9	Нижний Новгород	33,3	33,8	34,0			
10	Новосибирск	33,0	31,8	34,1			
11	Псков	34,1	34,2	32,2			
12	Рязань	35,8	32,3	35,1			
13	Самара	35,6	34,9	32,4			
14	Санкт-Петербург	34,5	33,9	34,0			
15	Саранск	32,8	31,8	33,2			
16	Саратов	34,2	34,4	36,5			
17	Смоленск	37,5	36,6	36,9			
18	Тверь	33,7	31,8	38,9			
19	Тула	40,5	31,0	33,2			
20							

Анализ нескольких источников данных с функцией QUERY

В качестве первого аргумента функции QUERY можно указать массив, состоящий из нескольких диапазонов данных. Главное, чтобы эти диапазоны были таблицами с одинаковой структурой.

Чтобы объединить несколько значений или диапазонов в один массив, их нужно указать в фигурных скобках. Точка с запятой — вертикальное объединение, то есть на выходе мы получим один «виртуальный» диапазон (массив), в котором все указанные в фигурных скобках диапазоны будут объединены — один под другим:

```
=QUERY({Диапазон 1; Диапазон 2; Диапазон 3;
Диапазон 4});...
```

Важно отметить: в таком случае столбцы внутри запроса обозначаются не буквами, как в других случаях (A, B, AH, CZ и так далее), а в виде ColN, где N — номер столбца. ColN указывается строго слитно и с заглавной буквы.

Также можно использовать IMPORTRANGE в качестве аргумента QUERY, чтобы «на лету» обрабатывать данные из другой таблицы, не загружая их предварительно на отдельный лист. Вот так выглядят все возможные варианты источников данных для QUERY:

Откуда берем данные	Как выглядит ссылка на них	Ссылка на столбцы исходного диапазона в SELECT
Из одного диапазона текущего документа	=QUERY (Диапазон. . .	Все столбцы — Select * Отдельные столбцы — A, B, C, ...

Из другого документа	=QUERY (IMPORTRANGE (. . .	Все столбцы — Select *
Из двух и более диапазонов текущего документа	=QUERY ({ Диапазон1 ; Диапазон2 . . . }	Отдельные столбцы — Col1, Col2, Col3, ...
Из двух и более других документов (и, возможно, диапазонов)	=QUERY ({ IMPORTRANGE (Файл1) ; IMPORTRANGE (Файл2) ; Диапазон1 ; . . . }	

Визуализация данных в Google Таблицах

Спарклайны

Спарклайны — маленькие диаграммы в пределах ячеек, они подходят для компактной визуализации большого количества рядов данных. В Google Таблицах они формируются с помощью функции SPARKLINE (у нее нет названия на русском).

У этой функции два аргумента — данные и параметры спарклайна. Если опустить второй необязательный аргумент, то будет построен график, линия (line). Помимо графиков, в Google Таблицах есть еще три типа спарклайнов — гистограмма, столбики (column) и «выигрыш-проигрыш» (winloss):

	A	B	C	D	E
1		2017	2018	2019	2020
2	Выручка	1 042 423	1 038 616	1 023 118	1 029 209
3	Себестоимость	544 241	537 819	540 187	531 050
4	Маржинальная прибыль	498 183	500 798	482 932	498 159
5	Операционные расходы	249 091	250 399	241 466	266 053
6	Чистая прибыль	249 091	250 399	241 466	232 106
7		2017	2018	2019	2020
8	Выручка	1 042 423	1 038 616	1 023 118	1 029 209
9	Себестоимость	544 241	537 819	540 187	531 050
10	Маржинальная прибыль	498 183	500 798	482 932	498 159
11	Операционные расходы	249 091	250 399	241 466	266 053
12	Чистая прибыль	249 091	250 399	241 466	232 106
13		2017	2018	2019	2020

А также горизонтальные столбики — bar (аналог гистограмм из условного форматирования Excel):

1	Субъект РФ	Всё население, чел	
2	Алтайский край	2 296 353	
3	Амурская область	781 846	
4	Архангельская область (с НАО)	1 127 051	
5	Архангельская область без НАО	1 082 662	
6	Астраханская область	997 778	
7	Белгородская область	1 541 259	
8	Брянская область	1 182 682	
9	Владимирская область	1 342 099	
10	Волгоградская область	2 474 556	
11	Вологодская область	1 151 042	
12	Воронежская область	2 305 608	
13	Еврейская автономная область	156 500	
14	Забайкальский край	1 053 485	
15	Ивановская область	987 032	
16	Иркутская область	2 375 021	
17	Кабардино-Балкарская Республика	869 191	
18	Калининградская область	1 018 624	
19	Калужская область	1 000 980	
20	Камчатский край	311 667	
21	Карачаево-Черкесская Республика	465 357	
22	Кемеровская область	2 633 446	

Второй аргумент — параметры спарклайна — можно задавать в ячейках. В первом столбце диапазона — названия параметра (например, тип спарклайна — `charttype`), во втором — значение этого параметра (например, `column` для столбиков).

Цвета спарклайнов можно задавать на английском или с помощью шестнадцатеричных кодов.

К	L	M	N	O	P	Q
Сентябрь	Ноябрь	Декабрь	График	Гистограммы		
24 798	39 767	36 230				
12 689	59 950	17 190				
22 165	48 467	23 315				
14 316	11 830	14 963				
			charttype	column		
			color	7442c8		
			highcolor	green		

Кроме того, можно сформировать массив внутри формулы, чтобы не занимать ячейки. Массив формируется в фигурных скобках. Для российских региональных настроек переход в следующий столбец в массиве задается обратной косой чертой (\), а в следующую строку — точкой с запятой (;). Таким образом, набор параметров из предыдущего примера в массиве внутри формулы будет выглядеть так:

```
={"charttype" \ "column" ; "color" \ "7442c8" ;
"highcolor" \ "green"}
```

Текстовые значения, как и в остальных случаях в формулах, берутся в кавычки.

02	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P
1		Январь	Февраль	Март	Апрель	Май	Июнь	Июль	Август	Сентябрь	Октябрь	Ноябрь	Декабрь	График	Гистограммы	
2	Москва	24 584	21 159	48 020	49 332	46 117	46 230	46 230	798	39 767	36 230	36 230	36 230			
3	Санкт-Петербург	32 710	21 596	15 218	54 224	33 769	28 689	28 689	689	59 950	17 190	17 190	17 190			
4	Казань	30 199	10 239	19 846	40 374	23 474	11 216	11 216	165	48 467	23 315	23 315	23 315			
5	Нижний Новгород	11 370	14 922	12 439	15 642	12 270	13 616	13 616	316	11 830	14 963	14 963	14 963			
6																
7																

Параметры в массиве
внутри функции SPARKLINE -
теперь не нужно задавать их
в отдельных ячейках

Дополнительные примеры применения спарклайнов:

- [спарклайн с условием](#);
- [динамический спарклайн](#): выбираем период, точку отсчета и цвет спарклайна и максимальной точки (цвет — на русском языке);
- [спарклайн с расчетом данных прямо в формуле](#).

Диаграммы

Несколько рекомендаций

1. Data-Ink — меньше визуального «мусора»

Эдвард Тафти (кстати, термин «спарклайн» принадлежит ему), главный эксперт в мире информационного дизайна и автор классических книг по теме, предложил коэффициент Data-Ink (данные-чернила): соотношение «чернил», затраченных на график в целом, и «чернил», которые действительно отображают данные.

Чем он выше, тем лучше (меньше «чернил» потрачено впустую на то, что Тафти называет *chartjunk*, «мусором»). Иначе говоря, лишние элементы диаграмм их совсем не украшают, а только усложняют восприятие данных.

2. Никаких 3D-диаграмм

В абсолютном большинстве книг по визуализации данных авторы говорят о том, что объем — главное зло в диаграммах: ваших слушателей и читателей он уже не впечатлит, а вот исказить данные вполне может. Используйте двумерные диаграммы, чтобы доносить информацию точно.

3. Правило пяти секунд

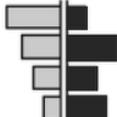
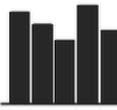
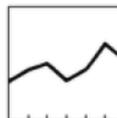
Стремитесь к тому, чтобы читатель вашего отчета/диаграммы мог сразу понять, что имеется в виду и о чем говорит ваша визуализация. Сложность вводит нас в ступор (и к тому же сложность вокруг нас только возрастает во всем), вы рискуете потерять читателя. Здорово, если у каждой диаграммы есть один посыл, одна идея, которую вы хотите донести до слушателя, и надписи / элементы / сам макет диаграммы позволяют ее быстро и однозначно считывать.

Основные типы диаграмм

Выбрать подходящий тип диаграммы — уже половина успеха. Для визуализации разных данных подходят разные типы диаграмм (круговую диаграмму вряд ли будут использовать для анализа динамики какого-то показателя, а график — для отражения структуры).

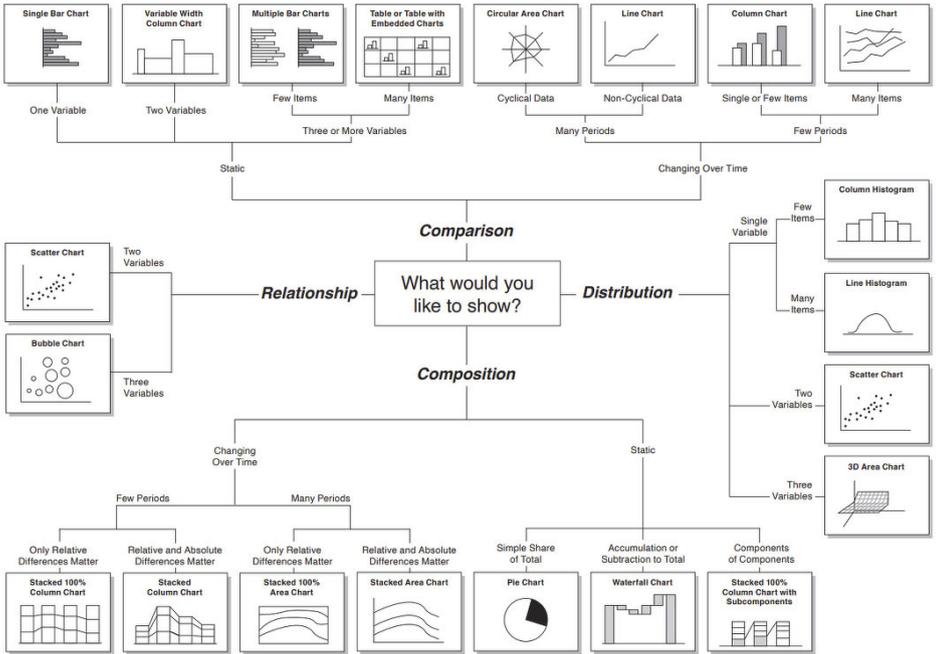
Типы диаграмм, использующиеся чаще всего: круговая, график, линейчатая, гистограмма (столбики).

Для чего подходят эти типы диаграмм? Наиболее простая схема выбора диаграммы — у Джина Желязны, автора книги [«Говори на языке диаграмм»](#):

		ТИПЫ СРАВНЕНИЯ				
		ПОКОМПОНЕНТНОЕ	ПОЗИЦИОННОЕ	ВРЕМЕННОЕ	ЧАСТОТНОЕ	КОРРЕЛЯЦИОННОЕ
ОСНОВНЫЕ ТИПЫ ДИАГРАММ	КРУГОВАЯ					
	ЛИНЕЙЧАТАЯ					
	ГИСТОГРАММА					
	ГРАФИК					
	ТОЧЕЧНАЯ					

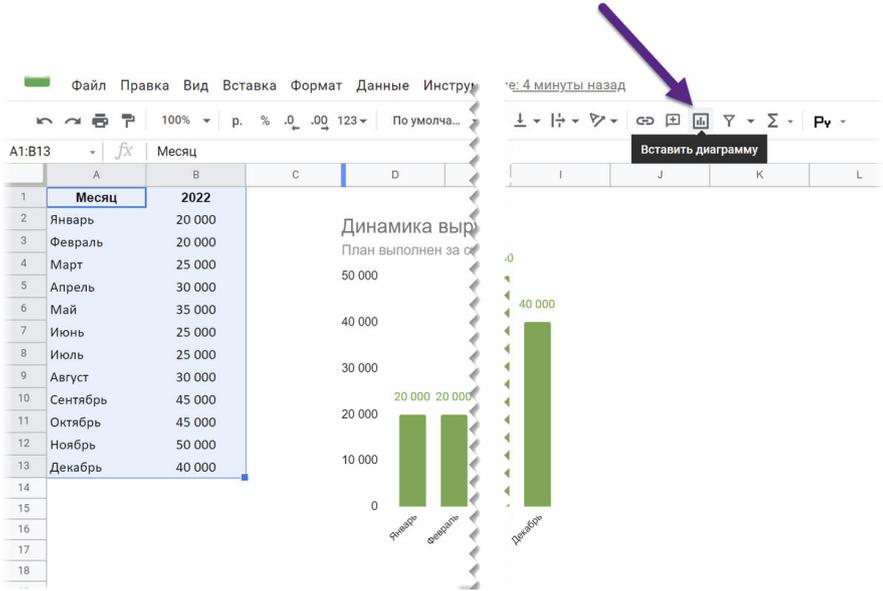
Есть и более сложные схемы для выбора диаграммы в простых и не очень случаях. Например, [эта](#) (на русском языке она есть в книге [«Сделай наглядно»](#)):

Chart Chooser

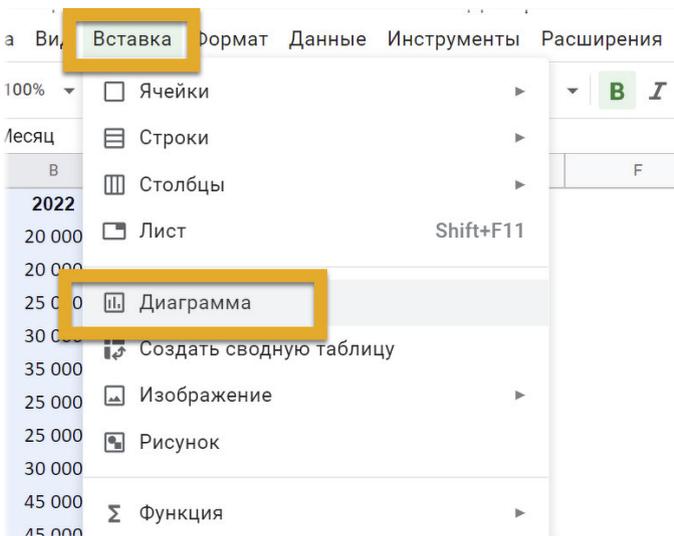


Создание диаграмм в Google Таблицах

Новую диаграмму в Таблицах можно вставить с помощью кнопки на панели инструментов:



А также с помощью меню «Вставка» (Insert — Chart):

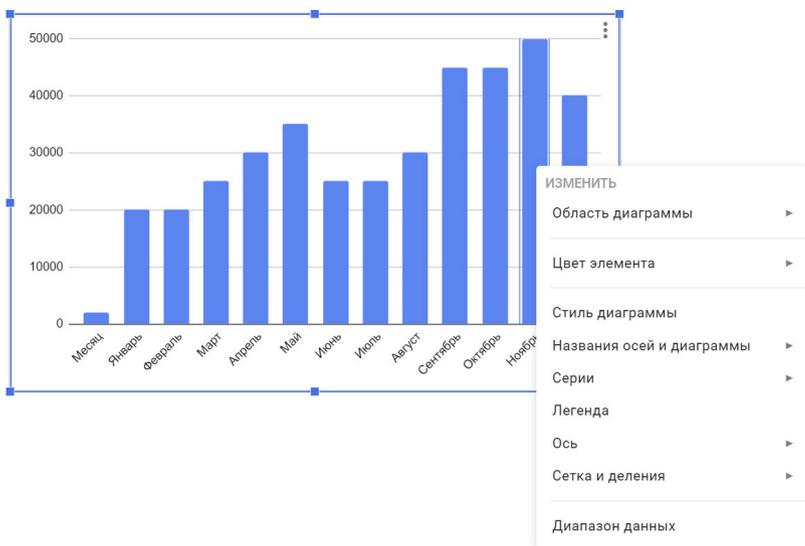


После создания диаграммы все ее настройки, включая тип диаграммы, меняются справа в боковой панели «Редактор диаграмм» (Chart editor):

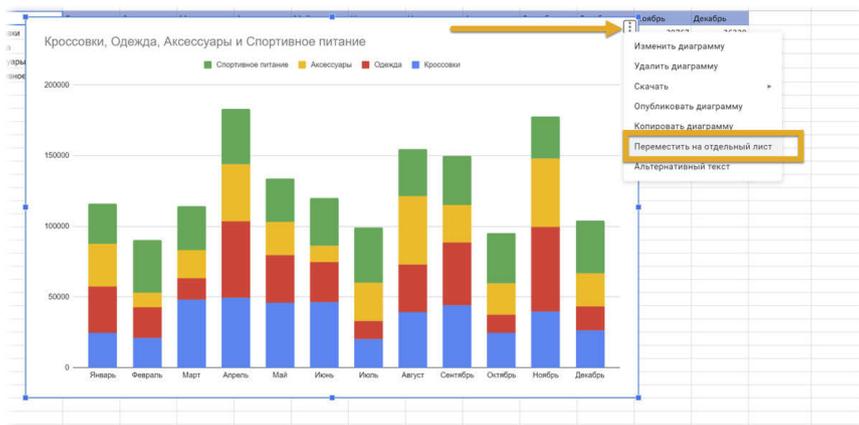
Здесь меняется тип диаграммы

Во вкладке "Дополнительные" - все, что касается форматирования и макета диаграммы: ярлыков данных, оформления рядов и точек данных, осей, легенды

Кроме того, можно настраивать элементы диаграммы в контекстном меню, щелкнув правой кнопкой:



Диаграмму можно разместить на отдельном листе — листе диаграммы, на котором не будет ячеек. Для этого нажмите на кнопку с тремя точками в правом верхнем углу и выберите «Переместить на отдельный лист» (Move to own sheet):



Условное форматирование с ссылками на ячейки и формулами

В правилах условного форматирования можно задавать критерии не только как фиксированные значения, но и как ссылки на ячейки. Например, форматировать ячейки, числа в которых больше, чем число, заданное в ячейке. Тогда достаточно будет поменять это число в ячейке и не придется изменять само правило:

	A	B	C	D	E	F
1	Книга	Продажи		300		
2	«Властелин колец» — Джон Р. Толкин	759				
3	«Гордость и предубеждение» — Джейн Остин	399				
4	«Темные начала» — Филипп Пулман	426				
5	«Автостопом по галактике» — Дуэйн Адамс	363				
6	«Гарри Поттер и Кубок огня» — Джоан Роулинг	898				
7	«Убить пересмешника» — Харпер Ли	586				
8	«Винни Пух» — Алан Александ Милн	512				
9	«1984» — Джордж Оруэлл	87				
10	«Лев, колдунья и платиновый шкаф» — Клайв Стайплз Льюис	619				
11	«Джейн Эйр» — Шарлотта Бронте	464				
12	«Улова-22» — Джозеф Хеллер	649				
13	«Грозовой перевал» — Эмили Бронте	188				
14	«Пение птиц» — Себастьян Фолкс	141				
15	«Ребекка» — Дифа Домормье	583				
16	«Над пропастью во ржи» — Джером Сэлинджер	638				
17	«Ветер в ивах» — Кеннет Грэм	577				
18	«Большие надежды» — Чарльз Диккенс	256				
19	«Маленькие женщины» — Луиза Май Олкотт	329				
20	«Мандалина капитана Корелли» — Луи де Бернье	662				
21	«Война и мир» — Лев Толстой	450				
22	«Унесенные ветром» — Маргарет Митчелл	544				
23	«Гарри Поттер и философский камень» — Джоан Роулинг	593				
24	«Гарри Поттер и Тайная комната» — Джоан Роулинг	650				
25	«Гарри Поттер и узник Азкабана» — Джоан Роулинг	809				
26	«Гарри Поттер и Крестный отец» — Джоан Роулинг	834				

Панель форматирования (правило «Больше»):

- Один цвет
- Градиент
- Применить к диапазону: B2:200
- Правила форматирования: Форматировать ячейки, если... Больше
- Формула: =D\$1
- Формат: По умолчанию
- Стиль: B I U G A . ☺ .
- Кнопки: Отмена, Готово
- + Добавить правило

В данном случае мы добавили знак \$ к ссылке на первую строку, чтобы закрепить ее, потому что все значения из диапазона условного форматирования B2:B200 у нас сравниваются с одной и той же ячейкой D1.

А в следующем случае, если мы хотим сравнивать ячейки попарно и выделять те, в которых число меньше, чем в соседней ячейке, понадобится относительная ссылка, знак \$ не нужен:

The screenshot shows a Google Sheets spreadsheet with columns A, B, and C. Column A contains book titles, B contains 'Остаток' (Remaining), and C contains 'Заказ' (Order). A conditional formatting rule is applied to the range B2:B200. The rule is set to 'Less than' (Меньше) and the formula is '=C2'. A yellow callout box points to the formula field, explaining that the relative reference to C2 allows the rule to be applied across the entire range.

	A	B	C
1	Книга	Остаток	Заказ
2	«Властелин колец» — Джон Р. Р. Толкин	271	310
3	«Гордость и предубеждение» — Джейн Остин	136	191
4	«Тёмные начала» — Филип Пулман	28	29
5	«Автостопом по галактике» — Дуглас Адамс	48	57
6	«Гарри Поттер и Кубок огня» — Джоан Роулинг	129	169
7	«Убить пересмешника» — Харпер Ли	187	137
8	«Винни Пух» — Алан Александ Милн	55	29
9	«1984» — Джордж Оруэлл	244	339
10	«Лев, колдунья и платяной шкаф» — Клайв Стейплз Льюис	38	25
11	«Джейн Эйр» — Шарлотта Бронте	275	203
12	«Уловка-22» — Джозеф Хеллер	39	55
13	«Грозовой перевал» — Эмили Бронте	239	342
14	«Пение птиц» — Себастьян Фолкс	263	257

Здесь задана ссылка на ячейку C2, и первая ячейка форматированного диапазона B2 будет сравниваться с ней. А следующая - B3 - уже с C3. Ссылки в правилах условного форматирования "протягиваются", как если бы мы "протягивали" формулу на рабочем листе.

Если вам нужно форматировать ячейки, проверяя значения других ячеек, можно воспользоваться правилом с формулой.

Принципиальное отличие правил с формулой в том, что оно позволяет форматировать не только те ячейки, которые проверяются на некое условие, но и другие ячейки, за пределами проверяемого диапазона. Кроме того, расширяются возможности за счет применения разных функций рабочего листа в правилах условного форматирования.

В случае с «обычными» правилами проверяются и форматируются одни и те же ячейки. Нельзя отформатировать всю строку на основании чисел или текста из одного столбца.

Например, в следующей таблице в случае с обычным правилом можно выделить ячейки, в которых есть текст «Бухгалтерия» (очевидно, такие — только во втором столбце), но нельзя выделить все строки, в которых во втором столбце встречается «Бухгалтерия»:

	A	B	C
1	ФИО	Отдел	Дата рождения
2	Краснопёров Захар Эрнстович	Администрация	30.09.1964
3	Кирхенштейн Леонид Геннадиевич	Логистика	05.07.1975
4	Жуков Якуб Епифанович	PR	17.06.1973
5	Ширманов Мирослав Федотович	Логистика	13.05.1962
6	Эсаулова Ксения Вячеславовна	PR	29.01.1984
7	Чикунова Фаина Вячеславовна	Маркетинг	02.05.1992
8	Чаадаева Кира Тимуровна	Бухгалтерия	15.07.1988
9	Лунина Ника Романовна	PR	23.12.1983
10	Андрюхина Валерия Афанасиевна	Поддержка	11.04.1994
11	Беломестова Инга Тихоновна	IT	30.12.1986
12	Валиева Лариса Тихоновна	PR	06.06.1958
13	Казакевича Варвара Владленовна	Реклама	25.02.1994
14	Скуратова Алина Юлиевна	Производство	20.06.1975
15	Могутов Аркадий Серафимович	IT	14.03.1979
16	Сыромятников Василий Назарович	PR	12.02.1995
17	Маслака Вера Леонидовна	Маркетинг	14.08.1995
18	Якушов Андрей Эмилевич	Поддержка	01.11.1980
19	Перфильева Мария Федоровна	PR	17.03.1977
20	Бялика Светлана Владленовна	Логистика	23.08.1994
21	Бенедиктов Илья Маркович	Реклама	08.11.1956
22	Гудкова Арина Всеволодовна	Поддержка	08.06.1966
23	Ширинов Яков Яковович	Администрация	12.09.1983
24	Кэбин Борис Ипатиевич	Бухгалтерия	03.09.1976

Если мы выделим всю таблицу и применим правило «Текст содержит» или «Равно», а в качестве условия зададим «Бухгалтерия», то в любом случае будут форматироваться только ячейки в столбце В — потому что в столбцах А и С ячеек, удовлетворяющих такому условию, нет.

	А	В	С	Д
1		ФИО	Отдел	Дата рождения
2	Красноперов	Зехар Эрнстович	Администрация	30.09.1964
3	Кирхенштейн	Леонид Геннадиевич	Логистика	05.07.1975
4	Жуков	Якуб Епифанович	PR	17.06.1973
5	Ширманов	Мирослав Федотович	Логистика	13.05.1962
6	Эсаулова	Ксения Вячеславовна	PR	29.01.1984
7	Иванов	Иван Иванович	PR	03.05.1983
8	Чаадаева	Кира Тимуровна	Бухгалтерия	15.07.1988
9	Лунина	Ника Романовна	PR	23.12.1983
10	Андрюхина	Валерия Афанасиевна	Поддержка	11.04.1994
11	Беломестова	Инга Тихоновна	IT	30.12.1986
12	Валиева	Лариса Тихоновна	PR	06.06.1958
13	Казакевича	Варвара Владленовна	Реклама	25.02.1994
14	Скуратова	Алина Юлиевна	Производство	20.06.1975
15	Могутов	Аркадий Серафимович	IT	14.03.1979
16	Сыромятников	Василий Назарович	PR	12.02.1995
17	Маслака	Вера Леонидовна	Маркетинг	14.08.1995
18	Якушов	Андрей Эмилевич	Поддержка	01.11.1980
19	Перфильева	Мария Федоровна	PR	17.03.1977
20	Бялика	Светлана Владленовна	Логистика	23.08.1994
21	Бенедиктов	Илья Маркович	Реклама	08.11.1956
22	Гудкова	Арина Всеволодовна	Поддержка	08.06.1966
23	Шимков	Яков Якович	Администрация	13.08.1983
24	Кэбин	Борис Ипатиевич	Бухгалтерия	03.09.1976
25	Кидирбаева	Светлана Игоревна	Производство	26.11.1979
26	Белозерцев	Лавр Феоктистович	PR	12.06.1982
27	Рябов	Артем Прохорович	IT	04.05.1959
28	Шапкин	Юрий Евлампиевич	Реклама	17.01.1989
29	Салтанова	Эвелина Станиславовна	Администрация	23.08.1985
30	Салтанова	Эвелина Станиславовна	Бухгалтерия	06.02.1984
31	Щедров	Харитон Брониславович	Реклама	11.04.1979

Правила условного форматирования

Один цвет Градиент

Применить к диапазону

A2:C101

Правила форматирования

Форматировать ячейки, если...

Текст в точности

бухгалтерия

Формат

По умолчанию

В I U S A ▾ ▾

Отмена Готово

+ Добавить правило

И если мы хотим форматировать ячейки, которые лежат за пределом диапазона, в котором проверяется условие, — нам понадобится формула для определения формируемых ячеек.



Не содержит данных

Содержит данные

Текст содержит

Текст не содержит

Текст начинается с

Текст заканчивается на

Текст в точности

Дата

Дата до

Дата после

Больше

Больше или равно

Меньше

Меньше или равно

Равно

Не равно

Между

Не между

Ваша формула

В условиях типа «Ваша формула» используются логические выражения — условия, которые могут выполняться или не выполняться. Они возвращают только одно из двух значений — ИСТИНА / TRUE или ЛОЖЬ / FALSE.

В логических выражениях используются знаки сравнения: «равно» (=), «не равно» (<>), «больше» (>), «меньше» (<), «больше либо равно» (>=), «меньше либо равно» (<=).

Например:

```
=B2="бухгалтерия"
```

Такое выражение будет возвращать ИСТИНА, если в ячейке B2 находится текст «Бухгалтерия» (в любом регистре).

Вводить нужно формулу для первой (левой верхней) ячейки диапазона. Представляйте, что она протягивается на все остальные ячейки (с учетом этого нужно использовать относительные и абсолютные ссылки). Те ячейки, в которых формула будет выдавать ИСТИНА / TRUE, будут форматироваться.

Вернемся к примеру со списком сотрудников и текстом «Бухгалтерия» в качестве критерия для форматирования. Условием здесь будет соответствие значения в столбце В (в каждой строке) тексту «Бухгалтерия».

На языке формул оно выглядит так (для второй строки):

```
=B2="бухгалтерия"
```

Все начинается с выделения формируемого диапазона — в нашем случае он начинается со второй строки.

Формула в условном форматировании вводится один раз — при ее формировании учитывайте, что вы вводите формулу для левой верхней ячейки диапазона, а далее на все остальные ячейки она будет «протягиваться» (как если бы мы ввели формулу в B2 и далее скопировали и вставили во все остальные ячейки в трех столбцах). Ссылки на ячейки будут меняться, если они являются относительными.

В нашем случае диапазон начинается с B2, поэтому мы вводим формулу для этой ячейки, то есть проверяем в формуле строку 2. Но не забываем, что она будет «протягиваться» и вправо

(на столбцы В и С — при этом во всех столбцах мы будем проверять в любом случае столбец В, а значит, он должен быть закреплен), и вниз (на строки 3 и далее — и значит, строка в формуле должна меняться, то есть быть относительной, без знака доллара).

= $\$B2$ ="бухгалтерия"

	А	В	С	Д
1	ФИО	Отдел	Дата рождения	
2	Краснопёров Захар Эрнстович	Администрация	30.09.1964	
3	Киржештейн Леонид Геннадиевич	Логистика	05.07.1975	
4	Жуков Якуб Епифанович	PR	17.06.1973	
5	Ширманов Мирослав Федотович	Логистика	13.05.1962	
6	Эсаулова Ксения Вячеславовна	PR	29.01.1984	
7	Чикунова Фаина Вячеславовна	Маркетинг	02.05.1992	
8	Чаадаева Кира Тимуровна	Бухгалтерия	15.07.1988	
9	Лунина Ника Романовна	PR	23.01.1987	
10	Андрюхина Валерия Афанасиевна	Поддержка	11.04.1994	
11	Беломестова Инга Тихоновна	IT	30.12.1986	
12	Валиева Лариса Тихоновна	PR	06.06.1958	
13	Казакевича Варвара Владленовна	Реклама	25.02.1994	
14	Скуратова Алина Юлиевна	Производство	20.06.1975	
15	Могутов Аркадий Серафимович	IT	14.03.1979	
16	Сыромятников Василий Назарович	PR	12.02.1995	
17	Маслака Вера Леонидовна	Маркетинг	14.08.1995	
18	Якушов Андрей Эмильевич	Поддержка	01.11.1980	
19	Перфильева Мария Федоровна	PR	17.03.1991	
20	Бялика Светлана Владленовна	Логистика	23.05.1994	
21	Бенедиктов Илья Маркович	Реклама	01.11.1956	
22	Гудкова Арина Всеволодовна	Поддержка	08.06.1966	
23	Ширинов Яков Яковевич	Администрация	12.09.1983	
24	Кэбин Борис Ипатьевич	Бухгалтерия	03.09.1976	
25	Кидирбаева Светлана Игоревна	Производство	26.11.1979	
26	Белозерцев Лавр Феоктистович	PR	12.06.1982	
27	Рябов Артем Прохорович	IT	04.05.1959	
28	Шапкин Юрий Евламиевич	Реклама	17.01.1989	
29	Селезнева Лидия Виталиевна	Администрация	22.09.1985	
30	Салтанова Эвелина Станиславовна	Бухгалтерия	06.02.1984	
31	Щедров Харитон Брониславович	Реклама	11.04.1979	
32	Булатов Рюрик Казимирович	Маркетинг	12.09.1965	
33	Сахаровский Юлий Климентович	IT	21.05.1965	

Один цвет Градиент

Применить к диапазону

A2:C101

Правила форматирования

Форматировать ячейки, если...

Ваша формула

= $\$B2$ ="бухгалтерия"

Формат

По умолчанию

B *I* U ~~ABC~~ $\$$ $\%$ $\&$ $\#$ $\%$ $\%$ $\%$

Отмена Готово

+ Добавить правило

Ссылка B2 (без закрепления столбца В) не подойдет: для первого столбца она сработает корректно, но в столбце В превратится в ссылку на С, а в столбце С — в ссылку на Д, поэтому форматироваться в таком случае будет только столбец с ФИО.

Функция IMAGE

Функция IMAGE позволяет вставлять в ячейки Google Таблиц изображения. Первый и единственный обязательный аргумент функции — ссылка на изображение.

Чтобы получить ссылку на изображение, находящееся в Сети, нужно в браузере щелкнуть правой кнопкой мыши на нем и нажать «Получить ссылку на изображение». Кроме того, можно получить все ссылки на изображения на сайте с помощью функции IMPORTXML и запроса XPath "//img/@src".

Ссылка может находиться в ячейке (тогда достаточно сослаться на эту ячейку из функции IMAGE) или вводиться прямо внутри функции в кавычках.

A4	$\int x$	=IMAGE(A2)		
		A	B	C
1				
2		https://teletype.in/files/f9/f7/f9f7c959-3775-4b2d-98e4-571378192525.png		
3				
4				
5				

Обратите внимание, что изображения ведут себя почти как текст, их можно выравнивать по высоте и ширине. Можно использовать заливку, если изображения имеют прозрачный фон.

Функция IMAGE никак не может повлиять на ширину и высоту ячеек. Изображения лишь вписываются в текущие размеры ячейки с сохранением исходных пропорций.

У IMAGE также есть второй аргумент — режим отображения. У него четыре возможных значения — от единицы до четырех.

Первый режим — это вариант по умолчанию (то есть если вы вообще опустите второй аргумент с номером режима, будет использоваться он). В нем сохраняются исходные пропорции, и картинка по высоте занимает всю ячейку. В большинстве случаев именно этот режим и подходит, а значит, можно ограничиваться только первым аргументом функции IMAGE.

Во втором режиме изображение занимает всю ячейку. Протянем функцию вниз и увидим, что картинка заняла всю ячейку. В таком режиме исходные пропорции не сохраняются.

В третьем режиме сохраняется исходный размер. Как видите, мы наблюдаем только фрагмент изображения, потому что оно существенно больше той ячейки, в которой находится функция IMAGE с третьим режимом.

В четвертом режиме появляются третий и четвертый аргумент функции — высота и ширина (в пикселях). Их можно указывать как внутри функции, так и брать из ячеек, ссылаясь на них.

	A	B	C	D	E	F	G
1		Размер	Высота	Ширина		Ссылка:	https://m.med
2		1					
3		2					
4		3					
5		4	150	100			

Google Формы

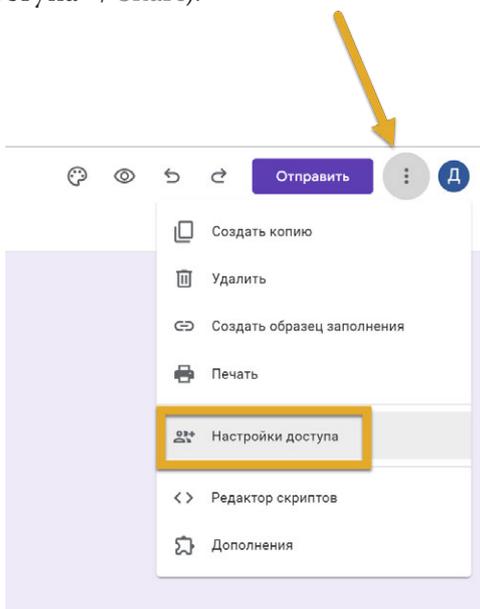
Создание Форм

Новую форму можно создать:

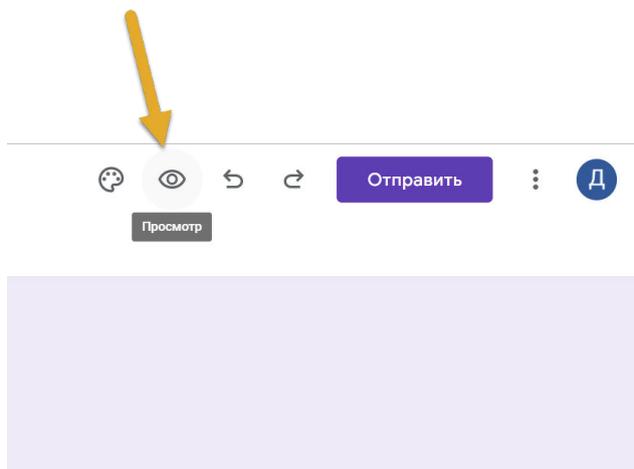
- на Google Диске («Создать» — «Google Формы»);
- на «домашней» странице Форм docs.google.com/forms, нажав на кнопку «Пустой файл» (Blank);
- перейдя по ссылке form.new или forms.new.

Как и в случае с документами других сервисов Google, после создания формы доступ к ней будет только у вас — владельца.

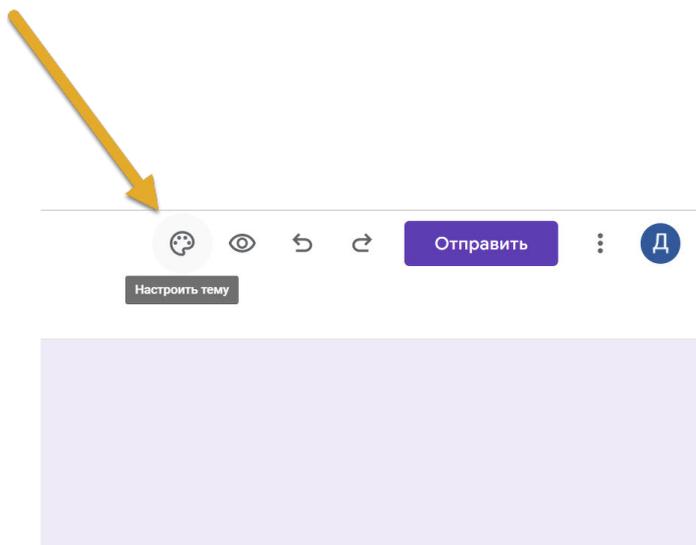
Доступ к форме настраивается здесь (кнопка с тремя точками — «Настройки доступа» / Share):



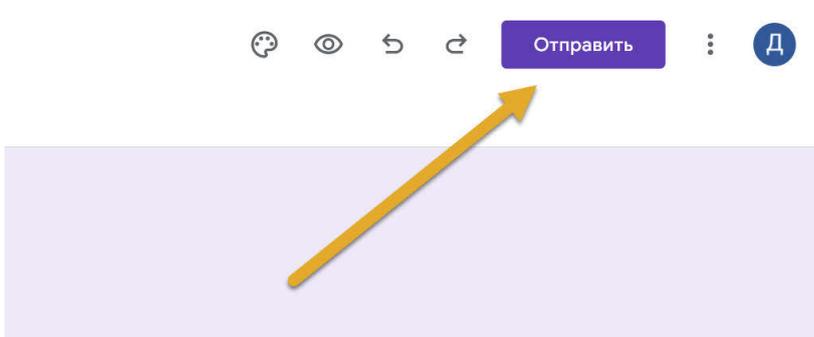
Посмотреть, как будет выглядеть ваша форма для респондентов, можно по щелчке на кнопку «Просмотр» (Preview):



Чтобы изменить внешний вид формы, нажмите на иконку с палитрой:



Чтобы отправить форму респондентам, нажмите на одноименную кнопку «Отправить» (Send):



В появившемся окне будут предложены три варианта:

Отправить ×

Сбор адресов электронной почты

Как отправить: ✉ ↔ <> f t

Электронная почта

Кому

Тема

Новая форма

Добавьте сообщение

Предлагаю вам заполнить эту форму:

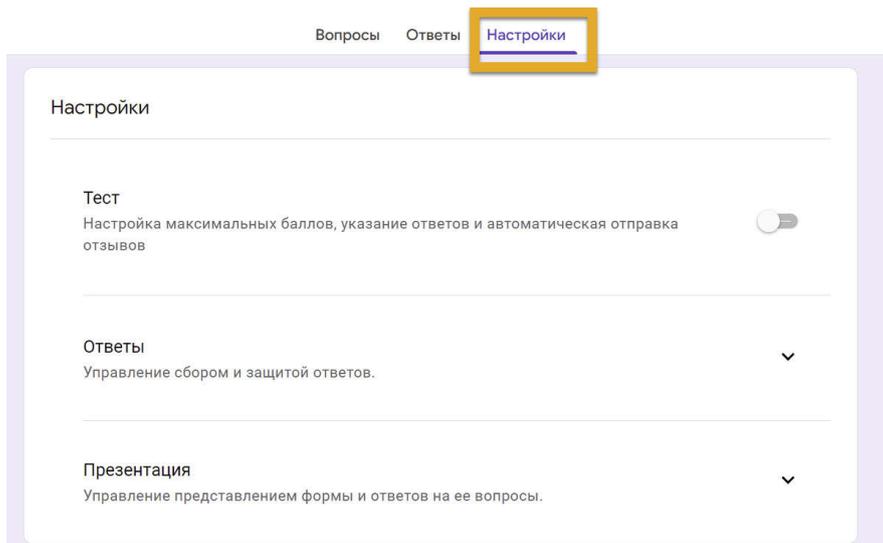
Включить форму в сообщение электронной почты

[Настройки доступа](#) Отмена Отправить

Первый — отправка формы одному или нескольким респондентам по электронной почте. Второй — ссылка (можно получить короткую или длинную) на заполнение формы. Третий — HTML-код для встраивания формы на сайт (этот вариант не будет работать, если в форме есть загрузка файлов).

Настройки формы

Перейдите в раздел «Настройки» (Settings) в верхней части формы, чтобы изменить параметры сбора ответов:



Здесь три основные группы параметров.

1. Переключатель «Тест» (Make this a quiz) превращает форму в тестирование. После его включения будут доступны настройки теста:

Настройки

Тест

Настройка максимальных баллов, указание ответов и автоматическая отправка отзывов



ПУБЛИКАЦИЯ ОЦЕНОК

Сразу после отправки формы

После ручной проверки

Будет включен параметр "Ответы → Собирать адреса электронной почты"

НАСТРОЙКИ РЕСПОНДЕНТОВ

Незачтенные ответы

Респонденты могут видеть, на какие вопросы даны неверные ответы.



Правильные ответы

Респондентам показываются правильные ответы после выставления оценок.



Баллы за ответы

Респондентам показываются как баллы, полученные за каждый вопрос, так и общее количество баллов.



ОБЩИЕ ПАРАМЕТРЫ ОПРОСА ПО УМОЛЧАНИЮ

Максимальный балл за вопрос по умолчанию

Максимальные баллы за каждый новый вопрос

0 балл.

А в разделе с вопросами у каждого появится кнопка «Ответы» (Responses):

Сколько владельцев может быть у Документа?

Один из списка

Один

Любое количество

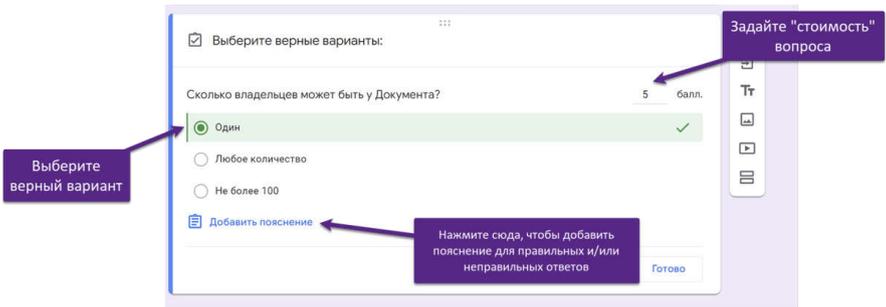
Не более 100

Добавить вариант или [добавить вариант "Другое"](#)

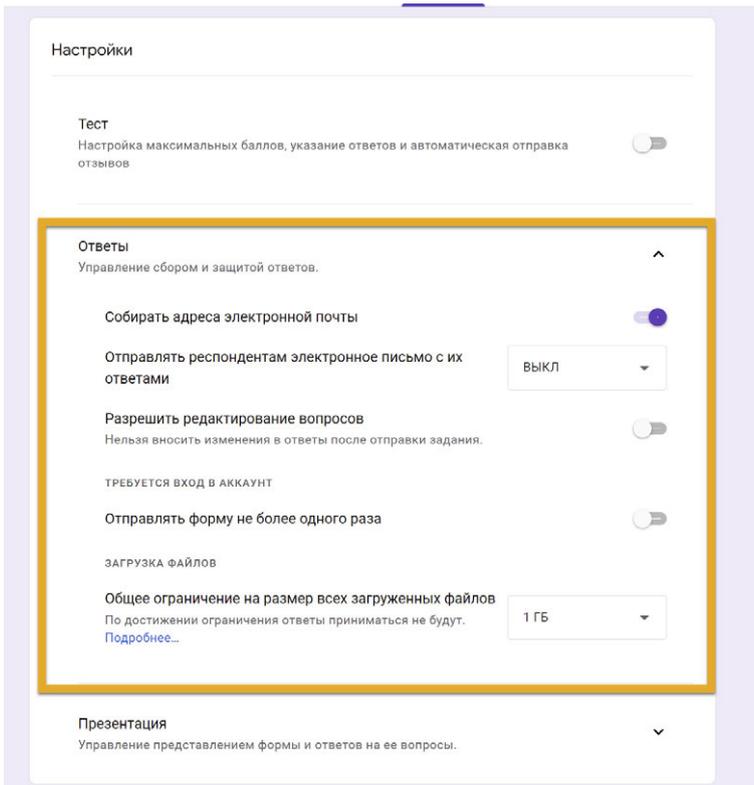
Ответы (0 баллов)

Обязательный вопрос

Щелкните на нее, чтобы задать правильный ответ (ответы) для каждого вопроса и по желанию добавить пояснения:



2. В блоке «Ответы» (Responses) задаются параметры сбора ответов:



- «Собирать адреса электронной почты» (Collect email addresses) добавляет в начале формы поле для ввода адреса респондента.
- «Отправлять респондентам электронное письмо с их ответами» (Send responders a copy of their response) — такое письмо можно отключить, включить или сделать возможным по выбору респондента.
- «Разрешить редактирование вопросов» (Allow response editing) — если эта опция будет включена, то после отправки формы можно будет изменить ответы.
- «Отправлять форму не более одного раза» (Limit to 1 response) — если вы хотите запретить повторную отправку формы, включите эту опцию. Для заполнения формы респондентам понадобится войти в аккаунт Google.

3. Блок «Презентация» (Presentation) определяет параметры представления формы:

Настройки

Тест
Настройка максимальных баллов, указание ответов и автоматическая отправка отзывов

Ответы
Управление сбором и защитой ответов.

Презентация
Управление представлением формы и ответов на ее вопросы.

представление формы

Показывать ход выполнения

Перемешать вопросы

после сдачи

Текст подтверждения [Изменить](#)
Ответ записан.

Показывать ссылку для повторного заполнения формы

Посмотреть ответы
Поделиться **обобщенными результатами** с респондентами

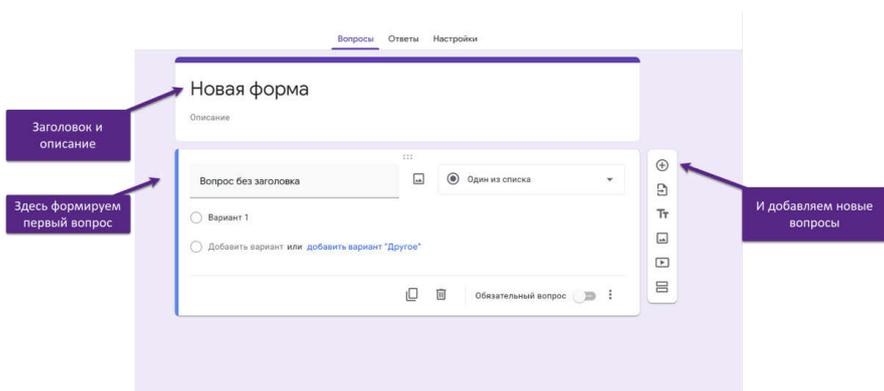
ограничения:

Отключить автосохранение для всех респондентов

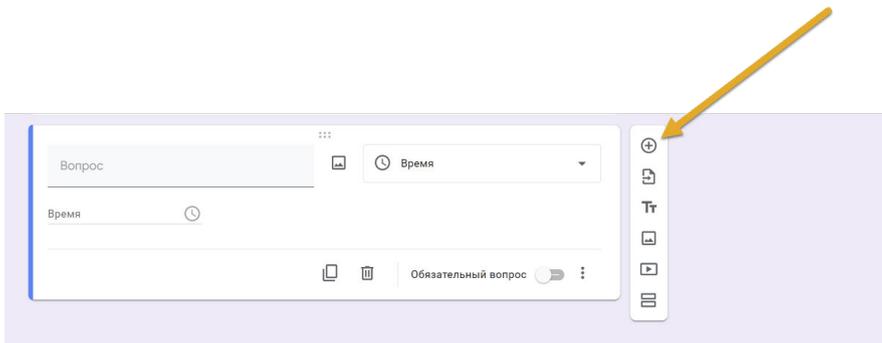
- «Показывать ход выполнения» (Show progress bar) — респонденты смогут видеть, сколько разделов (страниц) осталось. Если в форме один раздел, не имеет смысла включать эту опцию.
- «Текст подтверждения» (Confirmation message) позволяет добавить сообщение, которое респонденты увидят после заполнения формы.
- «Показывать ссылку для повторного заполнения формы» (Show link to submit another response) — после заполнения формы появится ссылка, которая позволит дать ответы еще раз (если ранее вы запретили в настройках отправку формы более одного раза, то эта опция будет недоступна).
- «Посмотреть ответы» (View results summary) — включите эту опцию, если хотите показать респондентам обобщенные результаты (то есть сводку, но не ответы и личные данные других респондентов).

Добавление и настройка вопросов. Типы вопросов

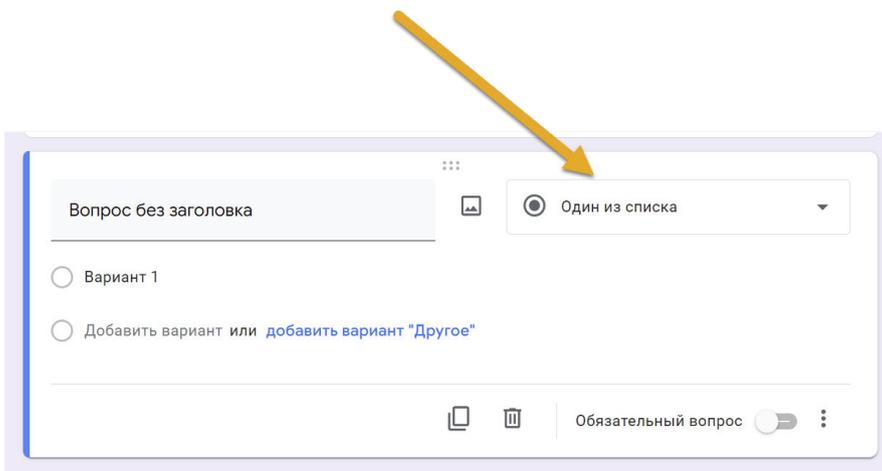
После создания формы поменяйте заголовок и описание и начните вводить первый вопрос:



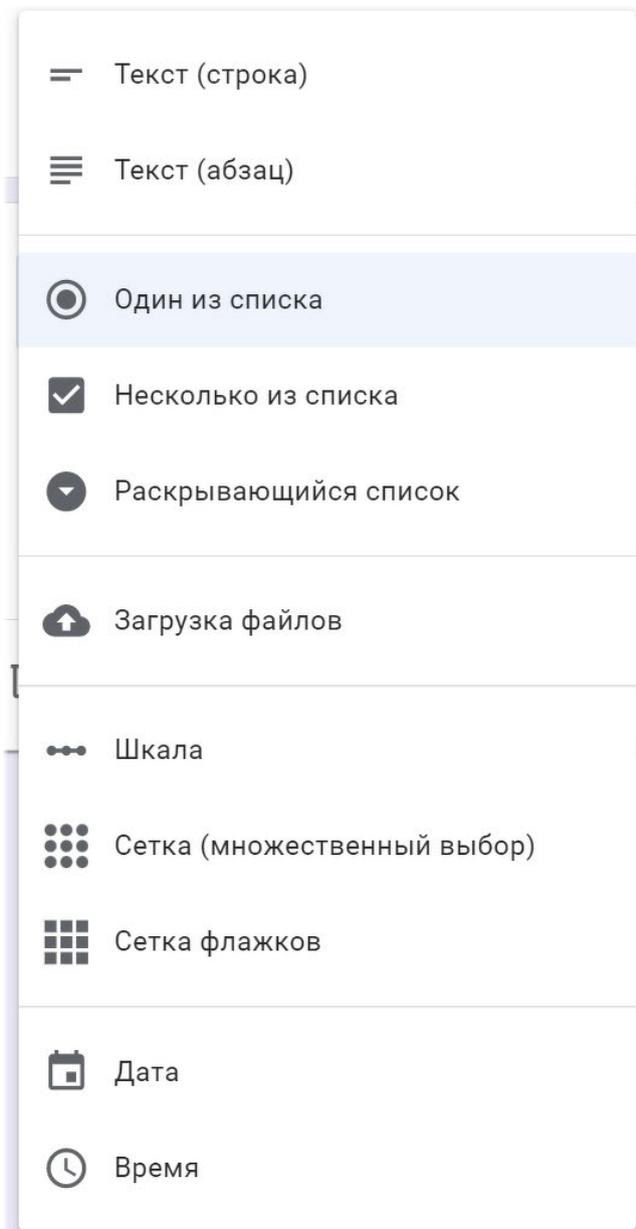
Новые вопросы добавляются кнопкой «+»:



Тип вопроса меняется справа:



Вот список возможных вариантов:



- «Текст (строка)» (Short answer) — любой текст без возможности переноса строк.
- «Текст (абзац)» (Paragraph) — любой текст с переносами строк.
- «Один из списка» (Multiple choice) — выбор только одного варианта из нескольких.
- «Несколько из списка» (Checkboxes) — выбор одного или нескольких вариантов из списка.
- «Раскрывающийся список» (Drop-down) — выбор только одного варианта. Список вариантов раскрывается по щелчку мыши.
- «Загрузка файлов» (File upload) — возможность для респондентов загрузить файл-вложение.
- «Шкала» (Linear scale) — выбор оценки по заданной шкале (например, от 1 до 10 или от 1 до 5).
- «Сетка (множественный выбор)» (Multiple-choice grid) — матрица с несколькими вариантами ответов в столбцах и несколькими вопросами в строках. На каждый вопрос можно дать только один ответ:

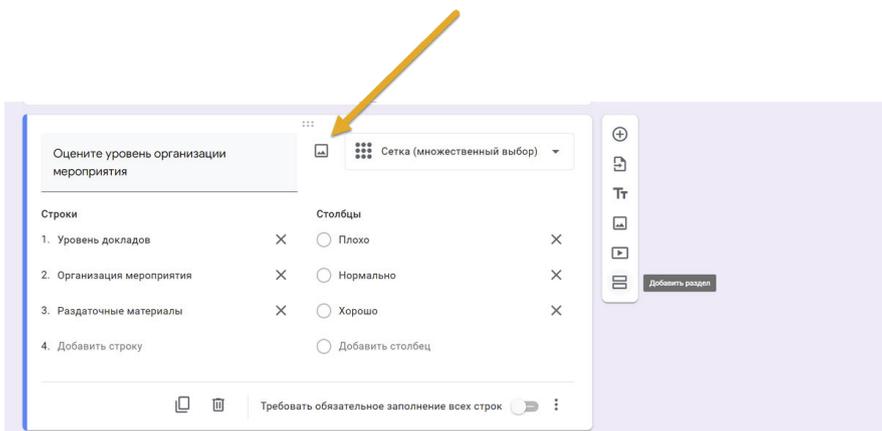
Оцените уровень организации мероприятия

	Плохо	Нормально	Хорошо
Уровень докладов	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Организация мероприятия	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Раздаточные материалы	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

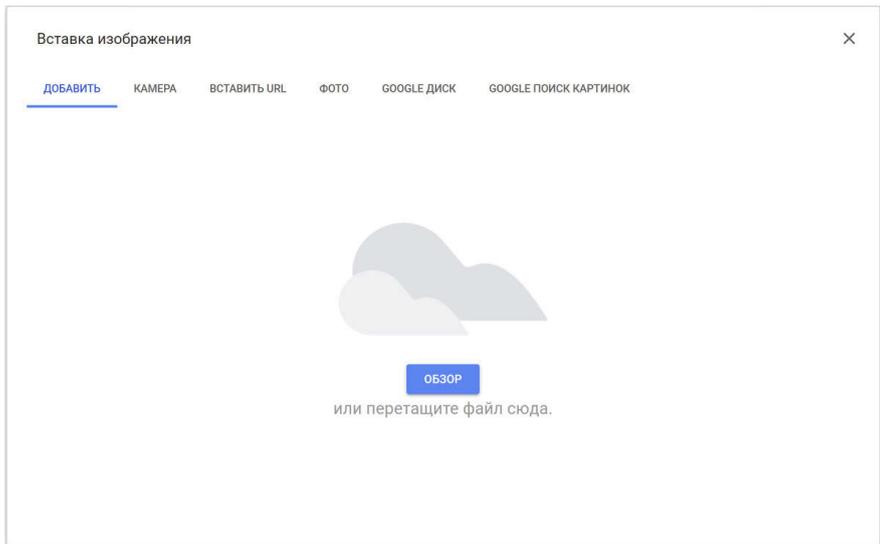
- «Сетка флажков» (Tick box grid) — то же самое, что сетка, но можно выбрать несколько вариантов ответа для каждого вопроса.
- «Дата» (Date) — выбор корректной даты в календаре.
- «Время» (Time) — ввод только времени (часы и минуты, вводятся вручную).

Добавление видео и изображений

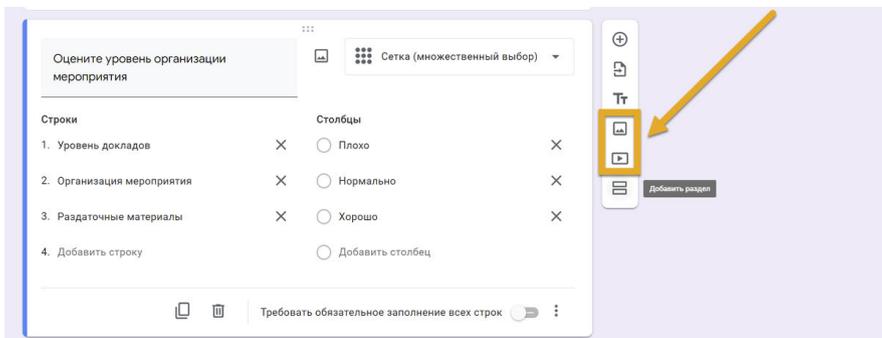
Для добавления к вопросу изображения нажмите на иконку между самим вопросом и его типом:



После нажатия на кнопку появится окно для выбора источника изображения:

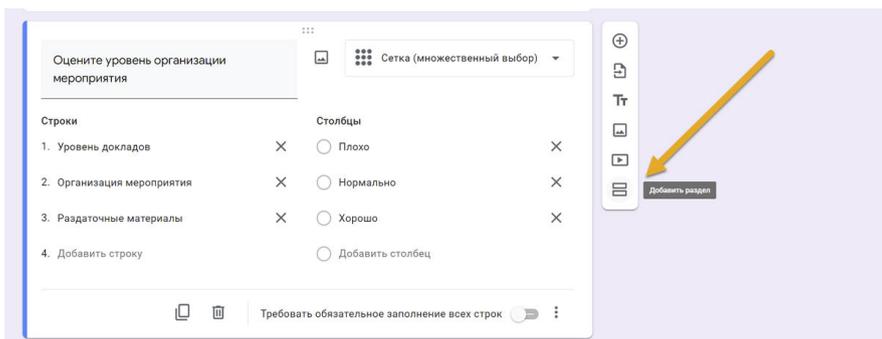


Если вы хотите добавить изображение (или видео с YouTube) не к вопросу, а как отдельный объект в форме, нажмите на иконки справа:



Разделы

Если вы хотите разбить форму на несколько страниц (разделов), нажмите на кнопку «Добавить раздел» (Add section) справа:



После этого будет добавлен новый раздел. Вы можете по желанию задать заголовок и описание:

Раздел 2 из 2

Заголовок раздела (необязательно)

Описание (необязательно)

В каких потоках вы участвовали?

Маркетинг

Теперь форма будет разделена на отдельные страницы. В конце каждой появится кнопка «Далее» (Next). Перейти к следующему разделу нельзя, пока вы не ответили на все обязательные вопросы текущего:

Опрос после мероприятия

workspacemif2022@gmail.com (без совместного доступа) Восстановлено.

Сменить аккаунт

* Обязательно

Оцените уровень организации мероприятия *

	Плохо	Нормально	Хорошо
Уровень докладов	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Организация мероприятия	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Раздаточные материалы	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Выберите вариант ответа в каждой строке.

Далее

Страница 1 из 2

Очистить форму

Если мы не ответили на все обязательные вопросы текущего раздела, то к следующему перейти не можем

Переход к следующему разделу

Если в настройках включена опция "Показывать ход выполнения", показывается общее количество страниц (разделов) и прогресс-бар

Загрузка файлов

Чтобы разрешить загрузку файлов респондентам, добавьте в форму вопрос типа «Загрузка файлов» (File upload).

После создания такого вопроса появится предупреждение о том, что респондентам понадобится вход в аккаунт Google для заполнения формы:

Разрешите респондентам загружать файлы на Диск

Файлы будут загружаться на Google Диск владельца формы. Если в форму будут добавлены вопросы "Загрузка файлов", вход в аккаунт Google станет обязательным для респондентов. Отправляйте эту форму только тем, кому вы доверяете.

[Отмена](#) [Продолжить](#)

Нажмите кнопку «Продолжить» (Continue), введите вопрос/сообщение и настройте ограничения по загрузке файлов:

The screenshot shows the 'File Upload' settings in Google Forms. The interface includes a title 'Загрузите предлагаемую программу обучения', a 'Загрузка файлов' dropdown, and a section 'Разрешить только определенные типы файлов' with checkboxes for 'Всего', 'Таблица', 'PDF', 'Видео', 'Презентация', 'Рисунк', 'Изображение', and 'Аудио'. Below this are settings for 'Максимальное количество файлов' (set to 1) and 'Максимальный размер файла' (set to 10 MB). A note at the bottom states: 'Через эту форму можно принять файлы общим объемом максимум 1 ГБ. Изменить'. There is also an 'Открыть папку' button. Four callout boxes provide instructions: 1. 'Здесь укажите пояснение - какой файл нужно загрузить' points to the title. 2. 'Можно не включать этот флажок - тогда будут разрешены файлы любых типов. Если он включен, можно задать только определенные типы' points to the file type checkboxes. 3. 'Укажите количество и максимальный размер файлов' points to the file count and size settings. 4. 'Эта ссылка на созданную специально для сбора файлов папку на вашем Google Диске' points to the 'Открыть папку' button.

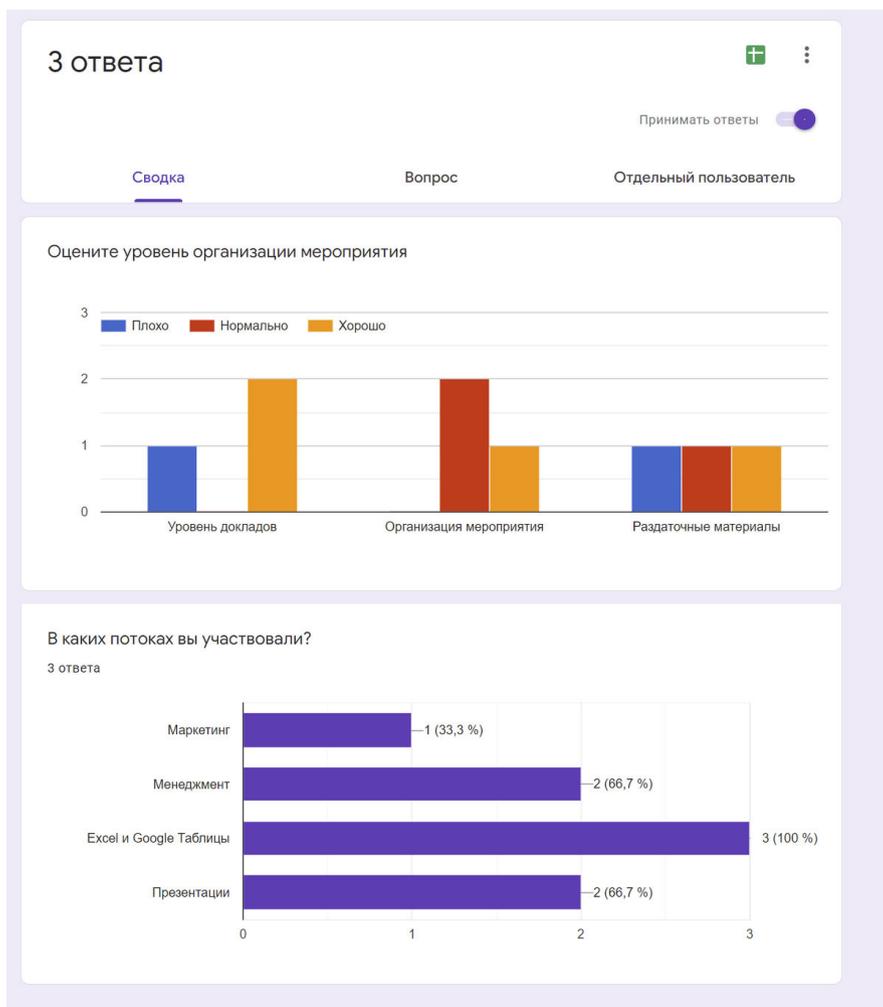
Здесь же доступна ссылка на ту папку, в которую будут загружаться файлы, отправленные через форму. Папка создается автоматически и находится на вашем Google Диске.

Сбор и анализ ответов

Как только респонденты начнут отправлять заполненные формы, рядом с вкладкой «Ответы» появится текущее количество ответов:

[Вопросы](#) **Ответы 3** [Настройки](#)

Нажмите на «Ответы», чтобы увидеть сводку и ответы конкретных пользователей. В «Сводке» будут диаграммы со сводной статистикой:



В «Вопросе» можно выбрать каждый вопрос по отдельности и просматривать ответы на него:

The screenshot displays the Google Forms interface for a specific question. At the top, there are three tabs: 'Сводка' (Summary), 'Вопрос' (Question), and 'Отдельный пользователь' (Individual user). The 'Вопрос' tab is highlighted with a yellow border. Below the tabs, a navigation bar shows the question title 'В каких потоках вы участвовали?' and a progress indicator '2 из 2'. The main content area contains the question text and a 'Показать варианты' (Show options) button. Below the question, there is a list of four options, each with a checked checkbox: 'Маркетинг', 'Менеджмент', 'Excel и Google Таблицы', and 'Презентации'. At the bottom of this section, it indicates '1 ответ' (1 answer). The interface is clean and modern, with a light purple background for the question card.

В «Отдельном пользователе» можно выбирать респондентов и просматривать их ответы:

Сводка Вопрос **Отдельный пользователь**

< 1 из 3 >

Нельзя редактировать ответы

Опрос после мероприятия

* Обязательно

Оцените уровень организации мероприятия *

	Плохо	Нормально	Хорошо
Уровень докладов	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Организация мероприятия	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
Раздаточные материалы	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>

В каких потоках вы участвовали?

- Маркетинг
- Менеджмент
- Excel и Google Таблицы
- Презентации

Чтобы сохранять все ответы в Google Таблице, нажмите на соответствующую иконку:

Вопросы **Отчеты 3** Настройки

3 ответа

Создать таблицу

Принимать ответы

Сводка Вопрос **Отдельный пользователь**

< 1 из 3 >

Выберите, нужно ли создать новую таблицу для ответов из этой формы или загружать ответы в одну из существующих:

Сохранение ответов



Новая таблица Новая форма (Ответы) [Подробнее...](#)

Существующая таблица

Отмена [Создать](#)

После этого ответы будут собираться в таблице. Их можно обрабатывать и визуализировать — с помощью формул, сводных таблиц, диаграмм и спарклайнов. Лист с ответами помечается иконкой:

	A	B	C	D	E	F	G	H
1	Отметка времени	Оцените уровень органи	Оцените уровень органи	Оцените уровень органи	В каких потоках вы участвовали?			
2	08.03.2022 14:29:47	Плохо	Нормально	Нормально	Менеджмент, Excel и Google Таблицы			
3	08.03.2022 14:30:06	Хорошо	Нормально	Плохо	Маркетинг, Менеджмент, Excel и Google Таблицы, Презентации			
4	08.03.2022 14:30:25	Хорошо	Хорошо	Хорошо	Excel и Google Таблицы, Презентации			
5								
6								
7								
8								
9								
42								
43								
...								

В меню «Инструменты» — «Управление формой» (Tools — Manage form) можно оборвать связь с формой — тогда новые ответы в таблицу попадать не будут. Отсюда же можно перейти к форме:

