# Отчёты, дашборды и интеграции

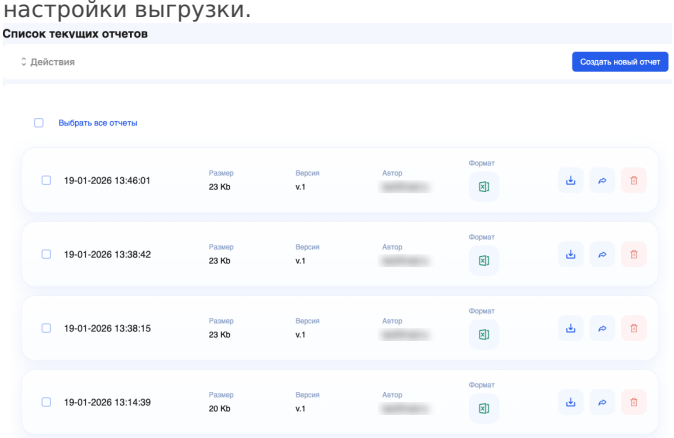
Подготовка выгрузок, визуализация результатов и подключение к OData.

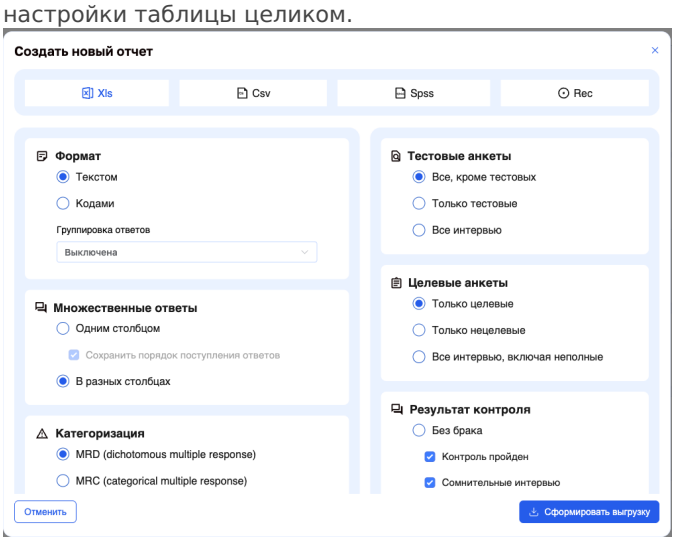

- Выгрузка массива
- MRD и MRC: как хранятся множественные ответы
- Дашборды
- Доступ к дашборду по ссылке
- Получение данных через ODATA

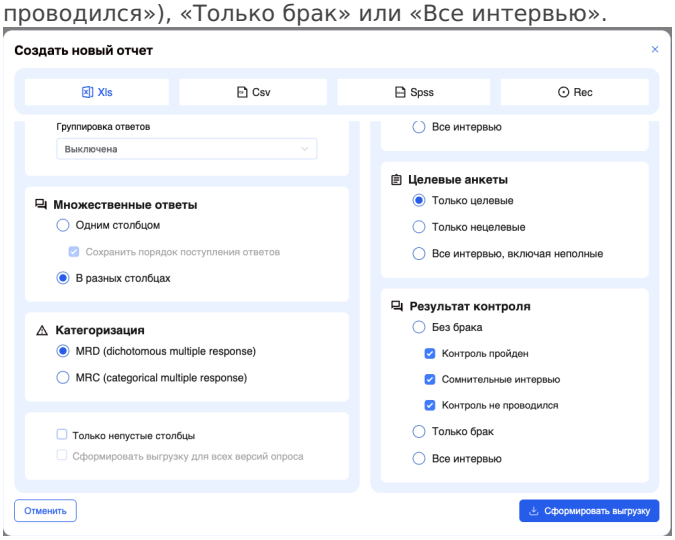
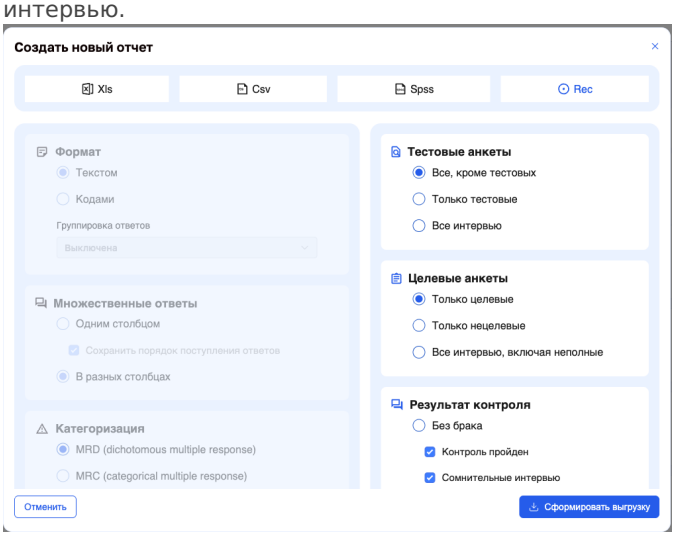
# Выгрузка массива

Выгрузка массива — файл с собранными интервью: строка на интервью, столбцы — вопросы анкеты. Именно этот файл отдают в обработку статистическим пакетом.

Отчёты лежат внутри опроса: «Результаты» → «Отчёты». Файл готовится на сервере, поэтому выгрузка состоит из двух шагов — сначала её формируют, потом скачивают или отправляют.

| | |
|---|---|
| Список отчётов | Экран «Список текущих отчетов» показывает уже сформированные файлы. На карточке: дата и время формирования, размер, версия опроса, автор и формат.<br>Справа на карточке три кнопки: скачать, отправить и удалить. Отметки слева включают групповые операции — они собраны в меню «Действия» над списком, а «Выбрать все отчеты» отмечает сразу все. Кнопка «Создать новый отчет» открывает окно настройки выгрузки.<br> |

| | |
|---|---|
| Четыре формата | Формат выбирается вверху окна: **Xls** — таблица Excel, **Csv** — текстовый файл с разделителями, **Spss** — массив для SPSS с подписями и кодами, **Rec** — не таблица, а архив аудиозаписей интервью.<br>От формата зависит, какие настройки доступны: для Csv недоступна категоризация, а Rec гасит все настройки таблицы целиком.<br> |
| Как выглядят ответы | «Формат» — писать ответы «Текстом» (как их видит респондент) или «Кодами» (числами, как они заданы в анкете). Для статистических пакетов обычно нужны коды.<br>«Группировка ответов» — что делать с группами вариантов: «Выключена», «Группы/Ответы» (и группа, и ответ) или «Только группы».<br>«Множественные ответы» — как разложить вопрос с мультивыбором: «Одним столбцом» (все отметки в одной ячейке, с галочкой «Сохранить порядок поступления ответов») или «В разных столбцах» — по столбцу на вариант.<br>«Категоризация» задаёт схему для мультивыбора: MRD (dichotomous multiple response) — по столбцу-признаку на вариант, MRC (categorical multiple response) — по столбцу на отметку.<br>Подробное объяснение схем с примерами таблиц и рекомендациями по обработке: MRD и MRC: как хранятся множественные ответы. |

| | |
|---|---|
| Какие интервью попадут | Правая половина окна отбирает интервью. «Тестовые анкеты» — «Все, кроме тестовых», «Только тестовые» или «Все интервью».<br>«Целевые анкеты» — «Только целевые», «Только нецелевые» или «Все интервью, включая неполные»: последний вариант добавляет в файл прерванные интервью.<br>«Результат контроля» отбирает по итогам проверки: «Без брака» с уточнениями («Контроль пройден», «Сомнительные интервью», «Контроль не проводился»), «Только брак» или «Все интервью».<br> |
| Столбцы и версии | «Только непустые столбцы» убирает из файла вопросы, на которые никто не ответил — обычная причина, по которой массив оказывается вдвое шире, чем нужно.<br>«Сформировать выгрузку для всех версий опроса» собирает в один файл интервью всех версий анкеты. У опроса с единственной версией галочка недоступна — см. Версии опроса. |
| Выгрузка аудиозаписей | Формат «Rec» выгружает не таблицу, а записи интервью, поэтому настройки столбцов гаснут. Отбор интервью при этом продолжает работать: можно, например, забрать записи только сомнительных интервью.<br> |

| | |
|---|---|
| Скачать и отправить | Кнопка «Сформировать выгрузку» ставит отчёт в очередь: на его карточке идёт полоса выполнения, которую можно прервать. Если формирование сорвалось, на карточке остаётся знак с подсказкой «Отчет сформирован с ошибкой!» — такой отчёт можно только удалить и собрать заново.<br>У готового отчёта кнопка со стрелкой открывает список доставки: на вашу почту, на дополнительные адреса из профиля и в Telegram. Пункт Telegram работает только если аккаунт привязан к профилю; иначе он остаётся неактивным.<br> |

# MRD и MRC: как хранятся множественные ответы

Вопрос с множественным выбором позволяет респонденту отметить несколько вариантов. При выгрузке массива такой ответ можно разложить по столбцам двумя способами: **MRD — отдельный признак для каждого варианта**, **MRC — отдельное место для каждого выбранного ответа**. В обоих случаях одна строка соответствует одному интервью.

Настройки формирования файла в Sociometer описаны в статье «Выгрузка массива». Здесь разобрано, чем отличаются схемы категоризации и как читать получившиеся данные.

# Один вопрос — два представления

Рассмотрим учебный пример: «Какие фрукты вы покупаете?» Можно выбрать несколько вариантов:

| Код | Вариант ответа |
|---|---|
| 1 | Яблоки |
| 2 | Груши |
| 3 | Бананы |

Иван выбрал яблоки и бананы, Анна — только груши, Олег — все три варианта. Ниже одни и те же ответы представлены в двух схемах. Названия столбцов условные.

# MRD: столбец на вариант

**MRD (dichotomous multiple response)** — дихотомическое представление множественных ответов. Каждому варианту соответствует собственный столбец, который показывает, выбран этот вариант или нет.

В распространённой схеме кодирования `1` означает «выбран», `0` — «не выбран»:

| Респондент | Яблоки | Груши | Бананы |
|---|---|---|---|
| Иван | 1 | 0 | 1 |
| Анна | 0 | 1 | 0 |
| Олег | 1 | 1 | 1 |

У Ивана в столбце «Бананы» стоит `1`: он выбрал бананы. Это **признак выбора**, а не код фрукта. Код бананов в нашем списке — `3`, но в MRD сам вариант определяется названием столбца.

Дихотомический признак имеет два состояния. Конкретные значения зависят от принятого кодирования: перед анализом проверьте, какое значение означает выбор. В SPSS при определении набора множественных дихотомий задают учитываемое значение (*Counted Value*), например `1`.

# MRC: столбец на позицию выбранного ответа

**MRC (categorical multiple response)** — категориальное представление множественных ответов. Столбец хранит **код выбранного варианта**; следующий выбранный вариант занимает следующий столбец.

| Респондент | Ответ_1 | Ответ_2 | Ответ_3 |
|---|---|---|---|
| Иван | 1 | 3 | — |
| Анна | 2 | — | — |
| Олег | 1 | 2 | 3 |

У Ивана `Ответ_1 = 1` означает «яблоки», а `Ответ_2 = 3` — «бананы». Третье место не использовано. Знак `—` в примере обозначает незаполненную позицию; в файле она может быть представлена пустой ячейкой или значением пропуска.

У столбца `Ответ_1` нет постоянного значения «яблоки»: у Анны там стоит `2`, то есть «груши». Все столбцы одного вопроса используют общий список кодов вариантов.

Поэтому выражение **«по столбцу на отметку»** означает «по столбцу на позицию в списке выбранных ответов». Номер позиции сам по себе не задаёт приоритет или место в рейтинге. Чтобы трактовать его как последовательность выбора, нужно отдельно знать правила формирования выгрузки и сохранения порядка.

# Сравнение схем

| Что сравниваем | MRD | MRC |
|---|---|---|
| Что означает столбец | Конкретный вариант ответа | Место для одного выбранного ответа |
| Что хранится в ячейке | Признак выбора варианта | Код выбранного варианта |
| Что задаёт число столбцов вопроса | Число представленных вариантов | Число предусмотренных мест для ответов |
| Как найти выбравших бананы | Проверить признак в столбце «Бананы» | Найти код `3` среди всех столбцов этого вопроса |

Если в вопросе 20 вариантов, а выбрать можно не более трёх, схема MRD с представлением всех вариантов потребует 20 столбцов, а MRC может использовать три. Фактическое число столбцов файла также зависит от правил экспорта, например удаления полностью пустых столбцов.

# Как выбрать схему

**MRD удобна**, когда нужно фильтровать интервью по конкретному варианту, подсчитывать число выбравших его или использовать отдельные признаки в дальнейшем анализе.

**MRC удобна**, когда вариантов много, а выбранных ответов мало: таблица получается компактнее. При подсчёте нужно искать нужный код во всех позициях вопроса.

Если массив передаётся аналитику, согласуйте схему, коды вариантов и обозначения пропусков до выгрузки. Это поможет загрузить данные без дополнительных преобразований.

# Что важно при обработке

- **Не путайте отсутствие выбора с отсутствием ответа.** Ноль в MRD обычно означает, что конкретный вариант не отмечен. Если вопрос не задавался или интервью прервано, это отдельная ситуация, которую нужно учитывать по правилам массива.
- **Считайте MRC по всем позициям.** Проверка только `Ответ_1` пропустит людей, у которых нужный вариант записан в другом столбце.
- **Сохраняйте смысл кодов.** Для MRC нужен общий справочник вариантов; для MRD — понимание, какому варианту соответствует каждый столбец и какое значение

означает выбор.
- **Указывайте базу процентов.** Доля респондентов, выбравших вариант, и доля этого варианта среди всех отметок — разные показатели. При нескольких вариантах на человека сумма процентов от респондентов может превышать 100%.

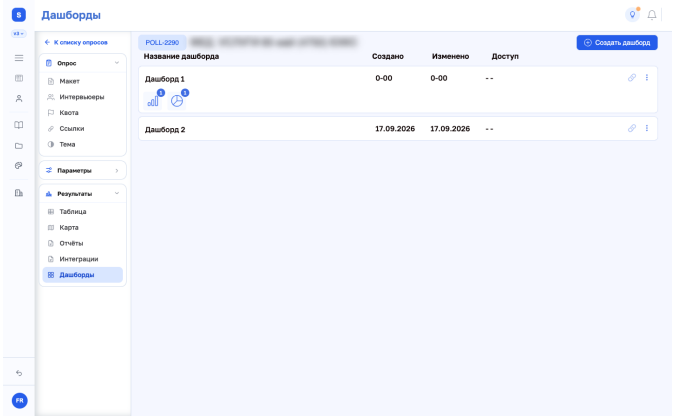
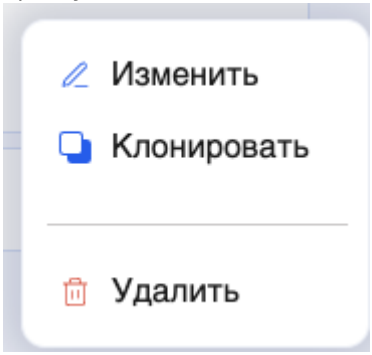
# Дополнительные материалы

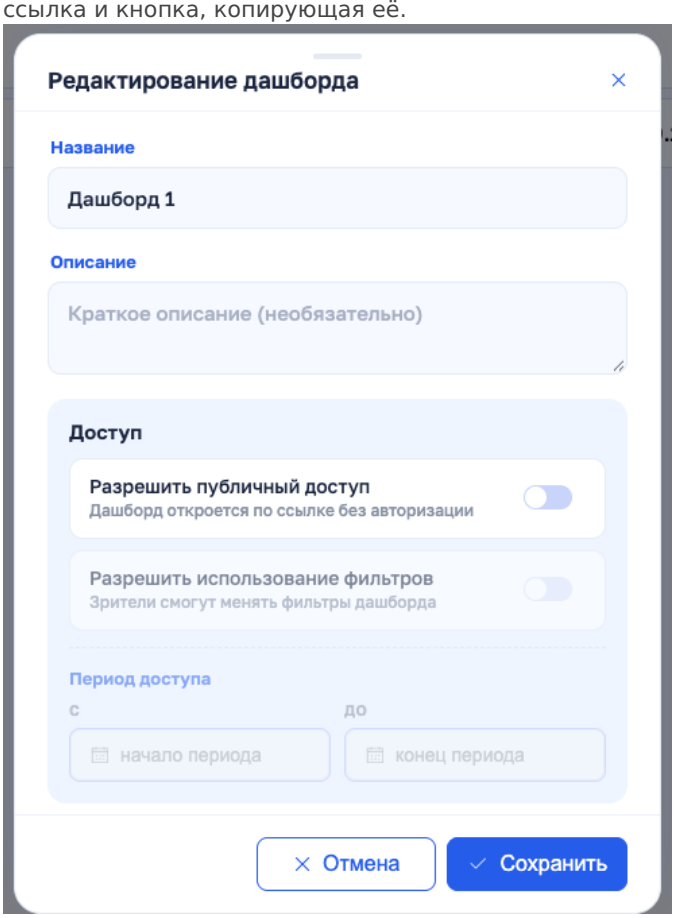
- Выгрузка массива в Sociometer — форматы файлов и настройки выгрузки.
- IBM SPSS: Multiple Response Analysis — два способа представления множественных ответов.
- IBM SPSS: Defining Multiple Response Sets — определение наборов дихотомий и категорий, учитываемые значения и подписи.

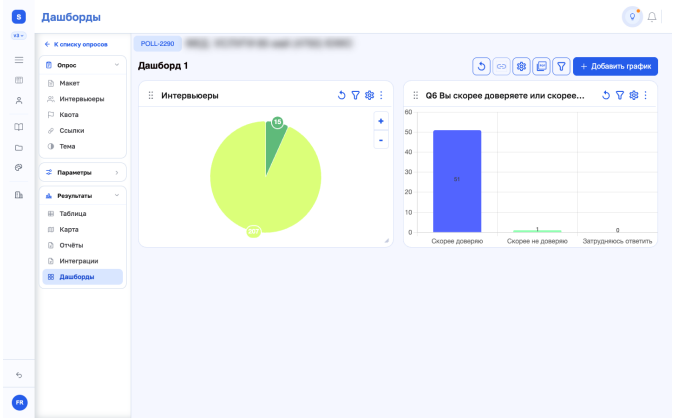
# Дашборды

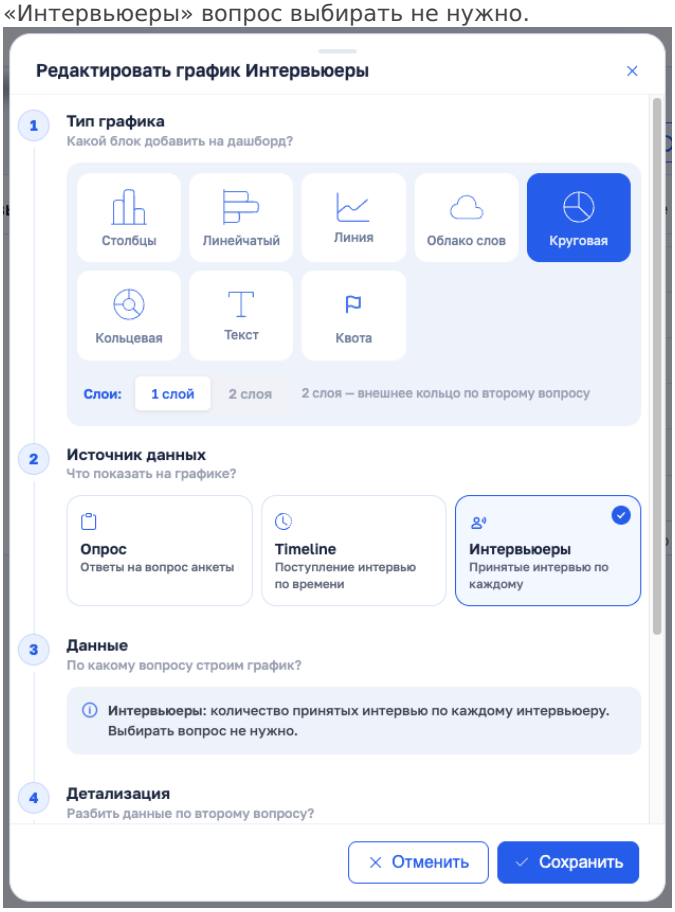
Дашборд — это набор графиков по одному опросу. У опроса их может быть несколько: например, один для себя, другой — чтобы показать заказчику по ссылке.

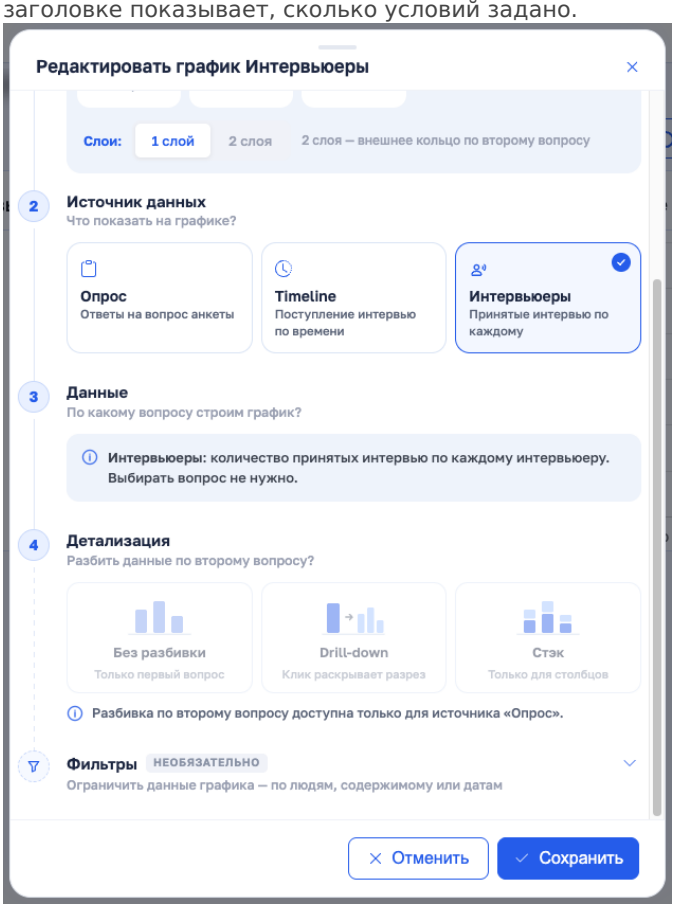
Дашборды опроса лежат в меню «Результаты» → «Дашборды».

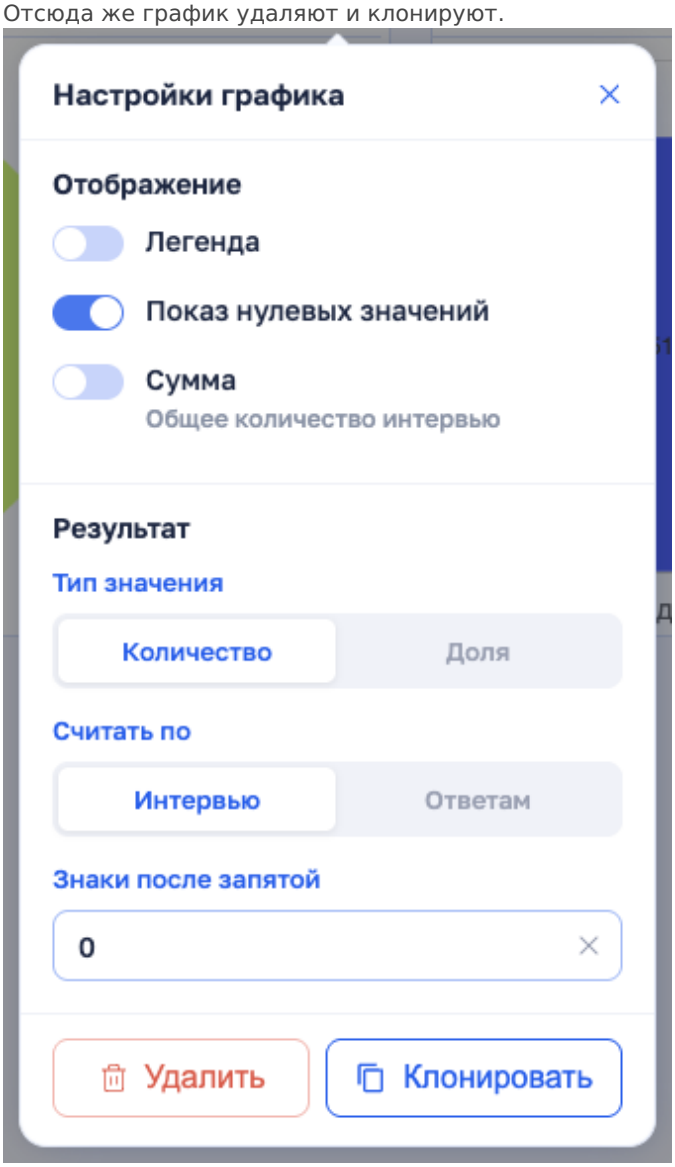
| | |
|---|---|
| Список дашбордов | Строка списка — один дашборд. В ней его название, даты создания и последнего изменения, период публичного доступа и значки графиков: по значку видно, каких графиков сколько.<br>Щелчок по названию или по полоске со значками открывает дашборд. Кнопка «Создать дашборд» справа сверху заводит новый.<br> |
| Меню дашборда | Кнопка с тремя точками в конце строки: «Изменить» открывает свойства, «Клонировать» делает копию со всеми графиками — удобно, когда нужен такой же дашборд с другим набором фильтров, «Удалить» убирает дашборд.<br>Соседняя кнопка со скрепкой копирует публичную ссылку. Пока публичный доступ не включён, она приглушена и подсказка сообщает об этом.<br> |

| | |
|---|---|
| Свойства и публичный доступ | В свойствах задают название и описание дашборда. Переключатель «Разрешить публичный доступ» открывает дашборд по ссылке без авторизации — её можно отправить тому, у кого нет учётной записи. Пока он выключен, остальные настройки доступа неактивны.<br>«Разрешить использование фильтров» решает, сможет ли получатель ссылки сам менять фильтры дашборда или увидит только то, что настроили вы.<br>«Период доступа» ограничивает срок жизни ссылки: вне указанных дат она перестаёт открываться. После включения доступа в этом же окне появляется сама ссылка и кнопка, копирующая её.<br> |

| | |
|---|---|
| Как выглядит дашборд | Графики лежат плиткой; каждый можно перетащить за левый край заголовка и растянуть за нижний правый угол.<br>Кнопки над дашбордом слева направо: обновить данные, скопировать публичную ссылку, свойства дашборда, «Сохранить PDF», фильтр сразу для всех графиков и «Добавить график».<br>Фильтр дашборда отбирает интервью по интервьюерам, по содержимому ответов и по датам — и применяется ко всем графикам разом.<br> |

| | |
|---|---|
| Окно графика: источник и данные | Создание и правка графика идут в одном окне, разбитом на пронумерованные шаги.<br>**Шаг 1 «Источник данных»** — «Опрос» (ответы на вопросы), «Timeline» (поступление интервью по времени) или «Интервьюеры» (число принятых интервью у каждого).<br>**Шаг 2 «Данные»** — выбор вопроса. Для Timeline здесь задаётся детализация по времени, для источника «Интервьюеры» вопрос выбирать не нужно.<br><br><br>*На изображении показан прежний порядок шагов. Текущий порядок: источник → данные → тип → детализация.* |

| | |
|---|---|
| Окно графика: тип и разбивка | **Шаг 3 «Тип графика»** — выбор подходящего вида: столбцы, линейчатый, линия, облако слов, круговая или кольцевая диаграмма. Здесь же доступны особые блоки «Текст» и «Квота». Доступные типы зависят от выбранного источника и данных.<br>**Шаг 4 «Детализация»** — разбивать ли данные вторым вопросом. «Без разбивки» — только первый вопрос. «Drill-down» — на графике сначала первый вопрос, а щелчок по столбцу раскрывает разрез по второму. «Стэк» — разрез виден сразу, ответы второго вопроса складываются сегментами внутри столбца; он доступен только столбчатым графикам.<br>Последний блок, «Фильтры», необязателен: он ограничивает данные конкретно этого графика — по людям, по содержимому ответов или по датам. Число в заголовке показывает, сколько условий задано.<br><br><br>*На изображении показан прежний порядок шагов. Текущий порядок: источник → данные → тип → детализация.* |

| | |
|---|---|
| Быстрые настройки графика | Кнопка с тремя точками в заголовке графика открывает настройки внешнего вида, не трогая сам запрос: показывать ли легенду, показывать ли нулевые значения, выводить ли сумму — общее число интервью.<br>Блок «Результат» решает, что считать: «Количество» или «Доля», и от чего — от интервью или от ответов (для вопросов с несколькими ответами это разные числа). Рядом — сколько знаков после запятой.<br>Отсюда же график удаляют и клонируют.<br> |

# Место под подписи осей

На графиках с осями наведите курсор на график: появятся ручки границ области подписей. Перетаскивайте их, чтобы выделить больше места под длинные названия или вернуть место самому графику. Изменения сохраняются в блоке.

# Расположение и размер легенды

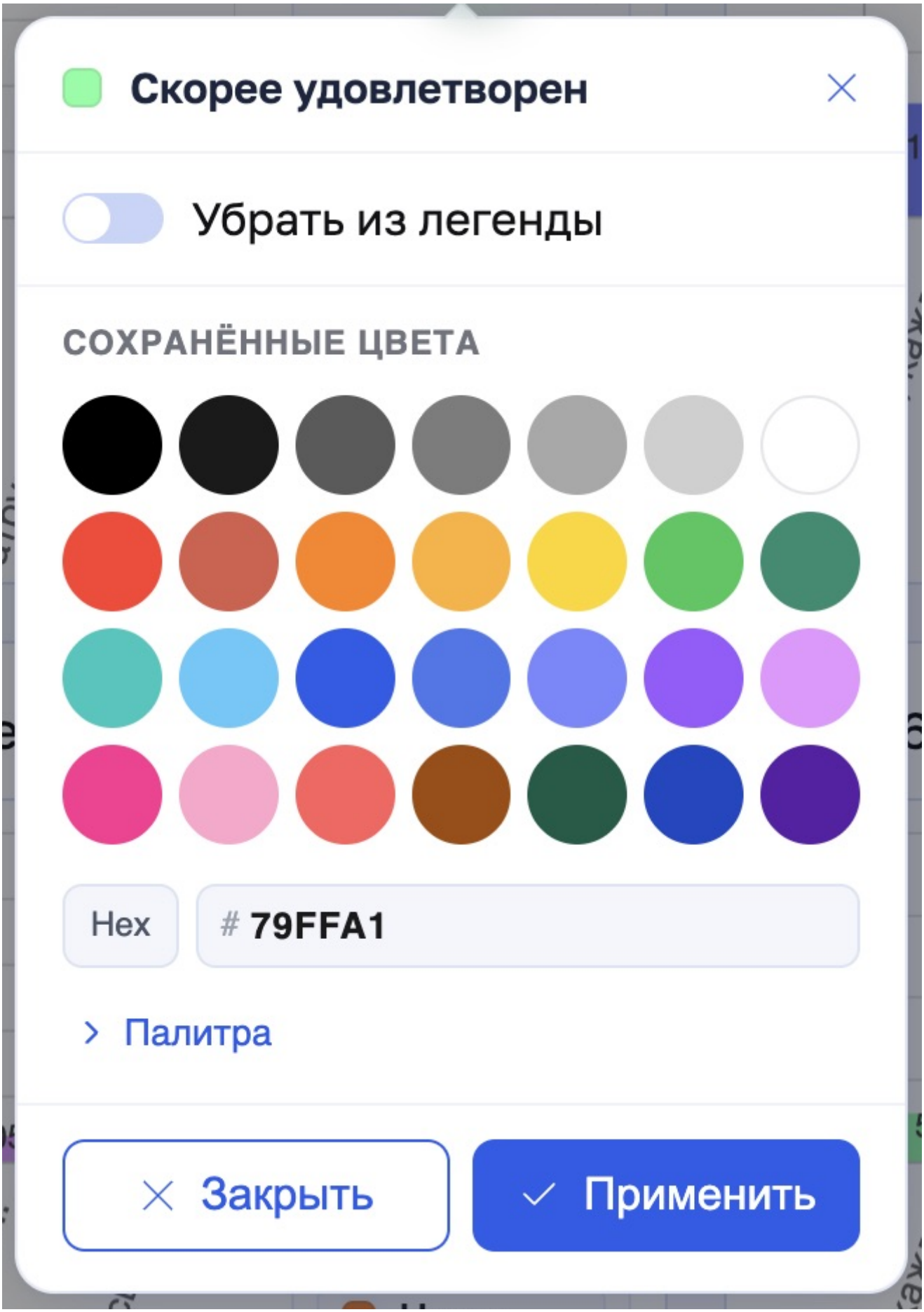
В кабинете на компьютере легенду можно перенести на любую из четырёх сторон графика: потяните её за ручку и отпустите у нужной стороны. Клавиша Esc отменяет перенос.

Разделитель между графиком и легендой меняет размер отведённой ей области. Двойной щелчок по разделителю возвращает размер по умолчанию. Сохранённая раскладка отображается и в публичном дашборде, и при выгрузке в PDF.

Эта настройка относится к графикам с отдельной легендой. На телефоне легенда остаётся под графиком; разделитель регулирует высоту её области. Ручки настройки осей появляются после долгого нажатия.

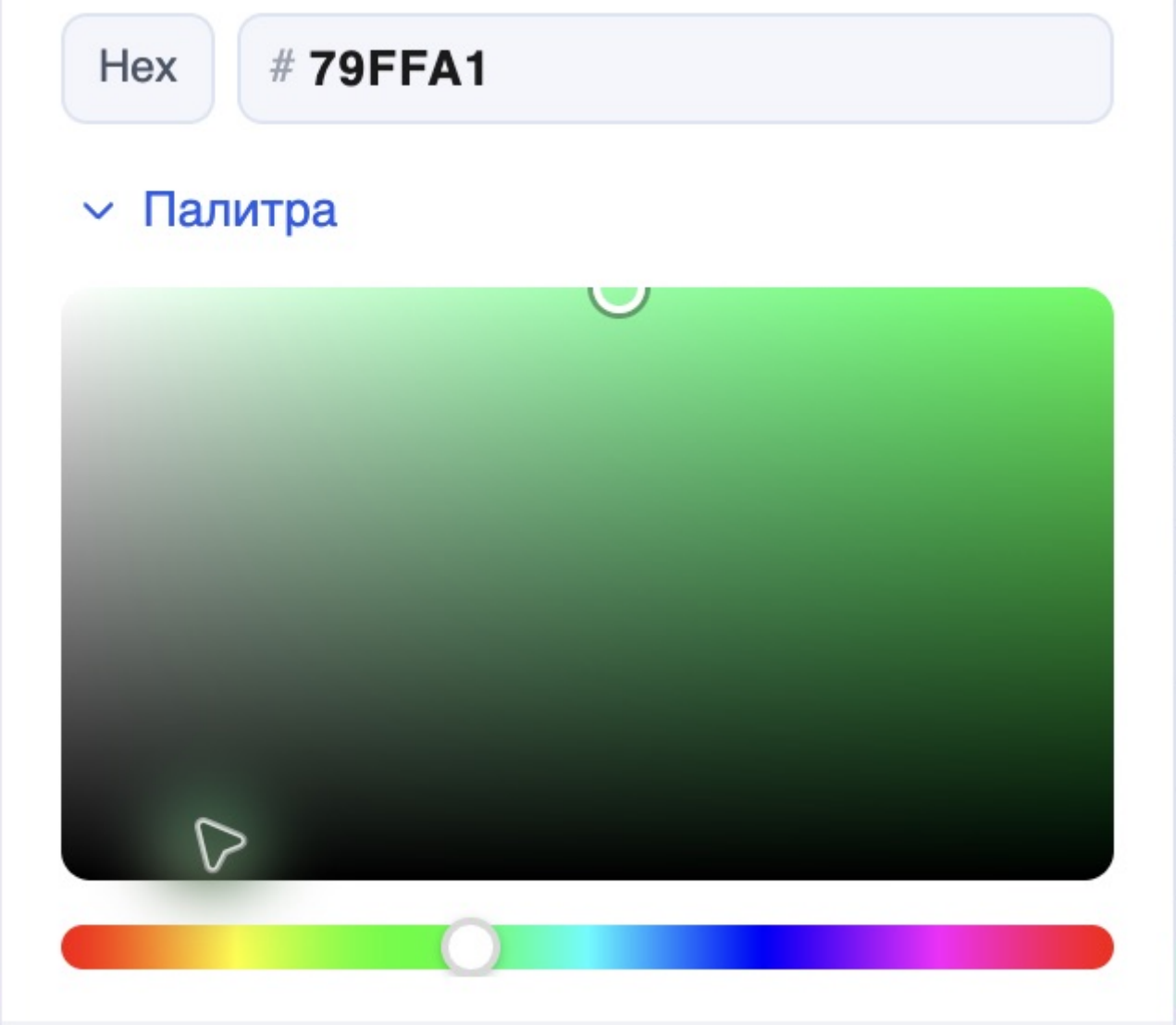
# Готовые цвета и точный код

Откройте настройку элемента легенды, чтобы выбрать цвет из набора или ввести его HEX-код. Это удобно, когда графики нужно оформить в цветах организации или выдержать одинаковые цвета ответов в нескольких блоках.


Скорее удовлетворен
Убрать из легенды
СОХРАНЁННЫЕ ЦВЕТА
Hex
# 79FFA1
Палитра
Закрыть
Применить

# Палитра для подбора оттенка

Раздел «Палитра» раскрывает выбор оттенка, насыщенности и яркости. По умолчанию он свёрнут, чтобы готовые цвета и поле кода оставались под рукой.




Изменения цвета применяются кнопкой «Применить». Кнопка «Закрыть» позволяет выйти из панели без применения.

# Исправления

- Панель настройки цвета помещается в экран; при нехватке места её содержимое прокручивается.
- Сворачивание палитры стало плавным, без мигания и скачков панели.

# Перемещение блоков на телефоне

При перетаскивании блока к краю экрана страница прокручивается автоматически. После отпускания блока прокрутка прекращается.

# Доступ к дашборду по ссылке

## Выдать ссылку и код

1. Откройте «Результаты → Дашборды» и настройки нужного дашборда.
2. В разделе «Доступ» включите «Разрешить публичный доступ».
3. Задайте код из шести цифр и сохраните изменения. Если зрителям нужно самостоятельно менять фильтры, включите «Разрешить использование фильтров».
4. Скопируйте публичную ссылку и передайте её получателю. Код передайте отдельно.

Посетитель открывает ссылку и вводит код. Чтобы выдать новый код, в настройках нажмите «Изменить код доступа» и сохраните изменения. После этого посетителям потребуется войти заново с новым кодом.

## Посмотреть входы и блокировки

Нажмите «История входов» у дашборда в списке. На одноимённой вкладке можно выбрать период и результат входа или найти события по IP-адресу. На вкладке «Блокировки» видны действующие ограничения. Пользователь с правом управления может снять блокировку. Запись о ней сохранится в истории.

Дашборды

# Получение данных через ODATA

## Где включить OData и взять адрес

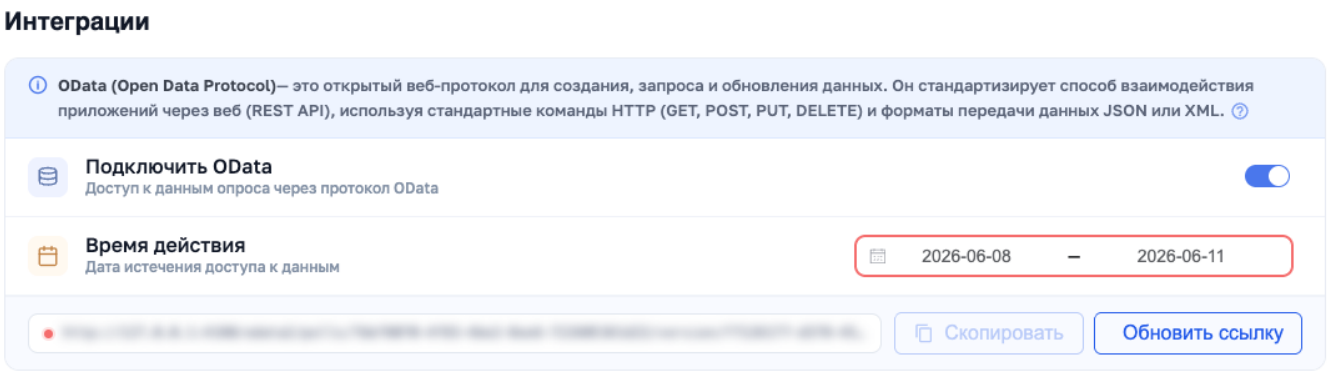
OData отдаёт данные опроса по постоянной ссылке, которую понимают Excel, Power BI и другие программы: отчёт обновляется одной кнопкой, выгружать файлы вручную не нужно.

Адрес выдаётся для каждого опроса отдельно, в меню «Результаты» → «Интеграции».

Переключатель «Подключить OData» открывает доступ. «Время действия» задаёт, до какой даты ссылка работает: когда срок вышел, поле подсвечивается красным, а кнопка «Скопировать» перестаёт быть доступной — именно это видно на снимке.

Ниже появляется сам адрес и две кнопки. «Скопировать» кладёт ссылку в буфер обмена. «Обновить ссылку» выпускает новый ключ доступа: старая ссылка сразу перестаёт работать у всех, кому вы её давали, и вернуть её нельзя — приложение переспросит перед этим.

В ссылке зашит ключ доступа, поэтому она равносильна паролю к данным опроса: любой, у кого она есть, прочитает результаты без входа в систему. Пересылайте её так же осторожно, как пароль, а если она куда-то утекла — нажмите «Обновить ссылку».



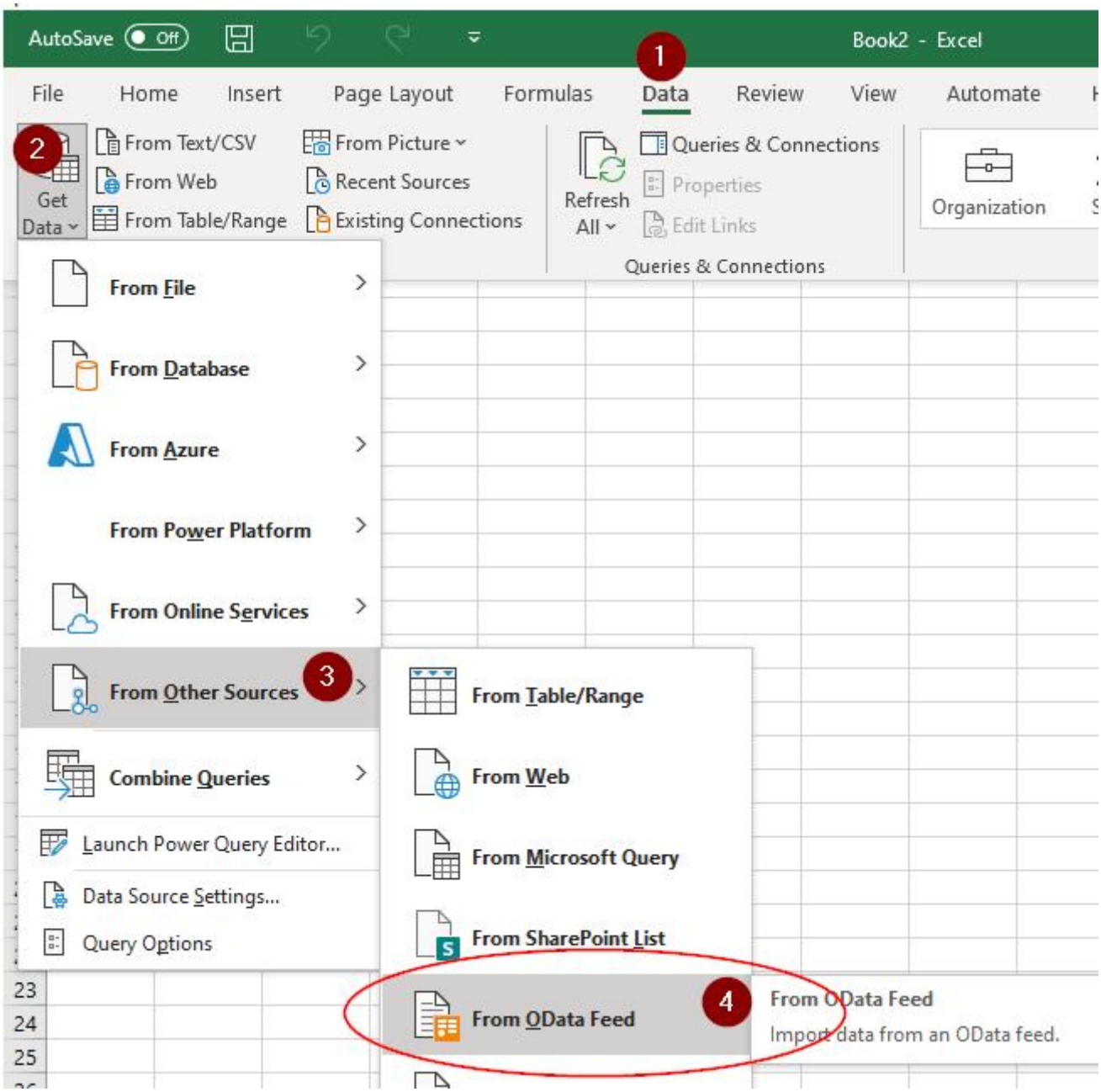
# Подключение OData к Microsoft Excel (Excel 2016 / 2019 / 365)

Ниже приведена подробная инструкция с примерами экранов Excel.

---

## Шаг 1. Откройте вкладку «Данные»

В Excel откройте новую или существующую книгу и перейдите на вкладку **Данные**.




На современных версиях Excel путь выглядит так:

**Данные → Получить данные → Из других источников → Из канала OData (OData Feed)**.

---

# Шаг 2. Выберите источник OData

## Excel 365 / Excel 2021

```
Данные
 └── Получить данные
      └── Из других источников
           └── Из канала OData
```

# Excel 2016

```
Данные
 └── Новый запрос
      └── Из других источников
           └── Из канала OData
```

---

# Шаг 3. Укажите URL OData-сервиса

После выбора источника откроется окно подключения.

Введите адрес OData-сервиса, например:

```
https://server.company.ru/odata
```

или

```
https://server.company.ru/odata/Polls
```

# Нажмите **OK**.

# Шаг 4. Выберите таблицы

После успешного подключения появится окно **Навигатор**.

В левой части будут отображены сущности OData:

```
Organizations
Users
Polls
Questions
Answers
```

Отметьте нужную таблицу.

Доступны варианты:

- **Загрузить** — сразу в Excel.
- **Преобразовать данные** — открыть Power Query и настроить данные перед загрузкой.

---

# Шаг 5. Настройка Power Query (по необходимости)

Перед загрузкой можно:

- удалить лишние столбцы;
- переименовать поля;
- отфильтровать данные;
- объединить таблицы;
- преобразовать типы данных.

После настройки нажмите **Закрыть и загрузить**.

---

# Шаг 6. Обновление данных

После загрузки Excel сохраняет подключение.

Для получения актуальных данных:

```
Данные → Обновить всё
```

или

```
ПКМ по таблице → Обновить
```

Excel повторно запросит данные через OData и обновит таблицу.

---

# Проверка OData-сервиса

Перед подключением удобно проверить URL в браузере.

Если открыть:

```
https://server.company.ru/odata
```

вы должны увидеть XML/JSON-ответ с перечнем сущностей сервиса.

Например:

```
<service>
  <workspace>
    <collection href="Polls"/>
    <collection href="Users"/>
    <collection href="Answers"/>
  </workspace>
</service>
```

Если браузер показывает ошибку 401/403 — потребуется авторизация.

---

# Пример для Социометра

Если ваш сервер публикует OData по адресу:

```
https://survey.company.ru/odata
```

то процесс выглядит так:

1. Данные → Получить данные.
2. Из других источников → Из канала OData.
3. Вводите URL.
4. Авторизуетесь.

5. Выбираете таблицу: `Polls` или `Interviews`.
6. Нажимаете **Загрузить**.

После этого данные появятся в Excel и смогут обновляться одной кнопкой.