Вся обработка таблиц проводилась через редактор PowerQuery в PowerBI с подключением к файлу со всеми таблицами. Таким образом, если исходные данные каким-либо образом изменятся, то PowerQuery автоматически подгрузит изменения при обновлении. Все таблицы были объединены в модель данных, чтобы была возможна фильтрация и отчет был интерактивным.

* **Таблица Sales**
  + После загрузки таблицы в PowerQuery стало очевидно, что есть отсутствующие значения в столбце «Номер Заказа». Столбец «Номер Заказа» отфильтрован так, чтобы убрать строки с пустыми значениями, так как их всего лишь 1,01% в данных, а их достоверность вызывает вопросы.
  + Столбец «Date» преобразован так, чтобы отображалась только дата без времени.
  + В столбце «Новостройка» значения NULL заменены на нормальный *null.*
  + Добавлен столбец год для добавления фильтра в отчет и соединения с новыми таблицами **combinations** и **one\_service\_in\_order.**
* **Дополнительная таблица combinations**
  + Таблица создана при помощи дубликации запроса с уже обработанной таблицей **sales**.
  + Данная таблица нужная для подсчета пар покупаемых вместе услуг.
  + Преобразование данных сделано через скрипт Python, написанный через PowerQuery, так как других способов создания такой таблицы я не смогла найти.
* **Дополнительная таблица one\_service\_in\_order**
  + Таблица создана при помощи ссылки на запрос с уже обработанной таблицей **sales**.
  + Таблица обработана при помощи группировки по столбцам «Услуга» и «Год».
  + Данная таблица нужна для подсчета количества продаж, в которых присутствовала только одна услуга.
* **Таблица id**
  + Столбец global\_addr\_id отфильтрован, чтобы убрать строки с пустыми значениями, так как пустые значения не помогут нам найти «пару» в таблице **address**.
  + Удалены дубликаты двух столбцов, чтобы можно было соединить таблицу **id** с таблицей **sales** по принципу «один-ко-многим».
* **Таблица address**
  + В первую очередь после загрузки таблицы в PowerQuery я заметила, что некоторые адреса неполные. Я решила проверить, будут ли такие адреса попадаться таблице sales. Через ВПР соотнесла нужные id из таблиц и убедилась, что таких нет, однако мое внимание привлекли адреса с буквой «ё» и со словом «квартал» в названии.
  + Все буквы «ё» в столбце address заменены на «е», так как это не мешает определению геопозоции, но помогает избежать ненужных дубликатов.
  + «Квартал Волжский Бульвар 114а» заменен на «Бульвар Волжский», так как тут очевидная ошибка ввода данных.