**Изменения, применяемые к файлу.**

Шаги, применяемые к источнику данных:

1. Источник: = Csv.Document(File.Contents("F:\Dima\Универ\Семестр 10\bi\proj\youtube\_data\_analysis\RUvideos.csv"),[Delimiter=",", Columns=16, Encoding=65001, QuoteStyle=QuoteStyle.Csv])
2. Повышенные заголовки: = Table.PromoteHeaders(Источник, [PromoteAllScalars=true])
3. Измененный тип: = Table.TransformColumnTypes(#"Повышенные заголовки",{{"video\_id", type text}, {"trending\_date", type text}, {"title", type text}, {"channel\_title", type text}, {"category\_id", Int64.Type}, {"publish\_time", type datetime}, {"tags", type text}, {"views", Int64.Type}, {"likes", Int64.Type}, {"dislikes", Int64.Type}, {"comment\_count", Int64.Type}, {"thumbnail\_link", type text}, {"comments\_disabled", type logical}, {"ratings\_disabled", type logical}, {"video\_error\_or\_removed", type logical}, {"description", type text}})
4. Добавлен индекс: = Table.AddIndexColumn(#"Измененный тип", "Индекс", 0, 1, Int64.Type)
5. Переупорядоченные столбцы: = Table.ReorderColumns(#"Добавлен индекс",{"Индекс", "video\_id", "trending\_date", "title", "channel\_title", "category\_id", "publish\_time", "tags", "views", "likes", "dislikes", "comment\_count", "thumbnail\_link", "comments\_disabled", "ratings\_disabled", "video\_error\_or\_removed", "description"})
6. Удаленные столбцы: = Table.RemoveColumns(#"Переупорядоченные столбцы",{"Индекс"})
7. Разделить столбец по разделителю: = Table.ExpandListColumn(Table.TransformColumns(#"Удаленные столбцы", {{"tags", Splitter.SplitTextByDelimiter("|", QuoteStyle.None), let itemType = (type nullable text) meta [Serialized.Text = true] in type {itemType}}}), "tags")
8. Измененный тип1: = Table.TransformColumnTypes(#"Разделить столбец по разделителю",{{"tags", type text}})
9. Сгруппированные строки: = Table.Group(#"Измененный тип1", {"category\_id", "tags"}, {{"Количество просмотров", each List.Sum([views]), type nullable number}})
10. Строки с примененным фильтром: = Table.SelectRows(#"Сгруппированные строки", each ([tags] <> null and [tags] <> "" and [tags] <> "[none]"))
11. Объединенные столбцы: = Table.CombineColumns(Table.TransformColumnTypes(#"Строки с примененным фильтром", {{"category\_id", type text}}, "ru-RU"),{"category\_id", "tags"},Combiner.CombineTextByDelimiter("#(tab)", QuoteStyle.None),"Теги с категориями")