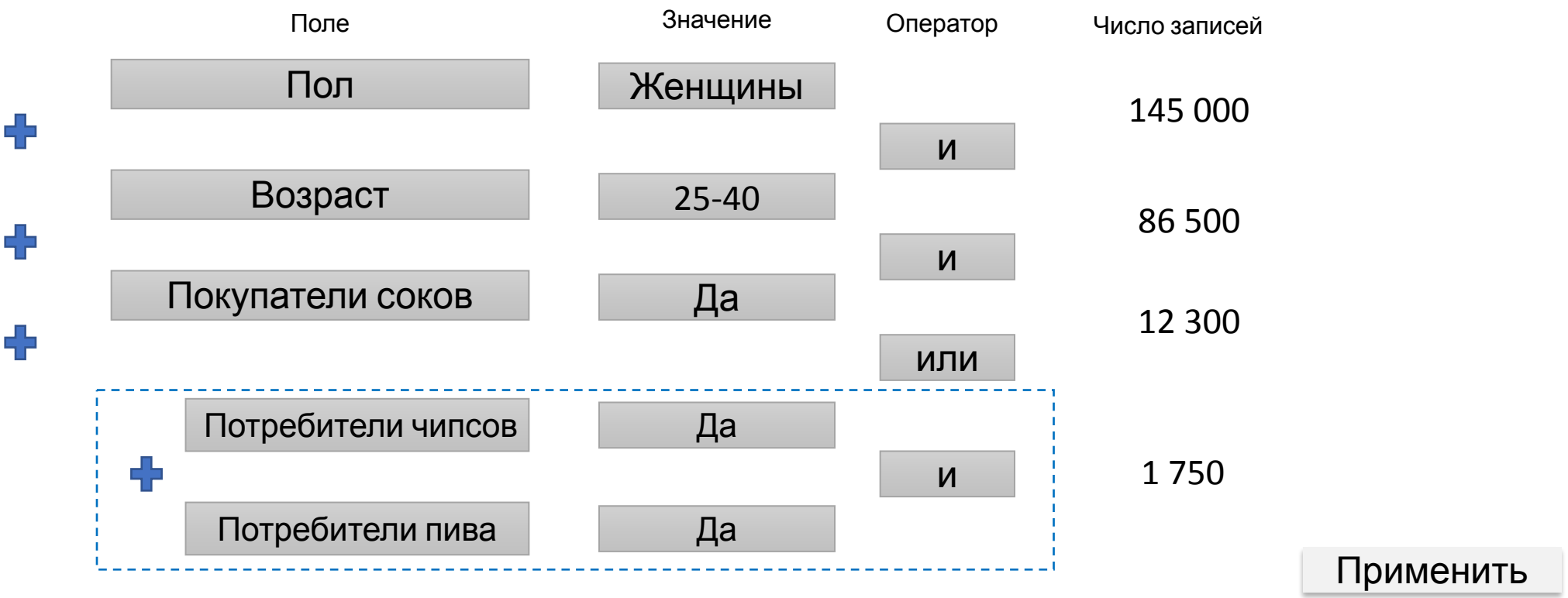
Для решения вопроса, связанного с динамическим формированием полей и использования операторов AND, OR и т.д., предлагаю следующее решение:

1. В JS создаем динамическую форму для составления целевой группы (слайд 2).
2. Из выбранных полей и значений, а также операторов, будет сформирован JavaScript запрос (слайд 3). В результате выполнения скрипта будет сформировано представление (data mart) в ClickHouse.
3. Tableau подключается к готовому представлению, что позволит сформировать требуемый дашборд (слайд 4).

JavaScript (NodeJS)

Предполагается создать динамическую форму для составления целевой группы.
Пользователь определяет условие формирования целевой группы путем добавления необходимых полей.
Автоматически будет рассчитано число строк попадающих в выборку.
Источником информации является таблица SURVEY_INFO.

- Функционал для создания вложенных условий.



JavaScript (NodeJS)

1. Создаем подключение к ClickHouse и определяем параметры:

```
const clickhouse = new ClickHouse({
        url: 'http://localhost',
        port: 8123,
        debug: false,
        basicAuth: null,
        isUseGzip: false,
    format: "json", // "json" || "csv" || "tsv"
        config: {
                session_timeout                          : 60,
                output_format_json_quote_64bit_integers : 0,
                enable_http_compression                  : 0
        },
```

2. Далее, средствами JS, необходимо создать представление либо временную таблицу, используя при этом выбранные из формы значения, как параметры для формирования SQL запроса к ClickHouse. Результатом выполнения будет представление TABLEAU_DATAMART_1.

```
const queries = [

CREATE OR REPLACE VIEW TABLEAU_DATAMART_1
AS
SELECT
    "Пол"               as Column1,
    "Возраст"           as Column2,
    "Покупатели соков"  as Column3,
    "Потребители чипсов"as Column4,
    "Потребители пива"  as Column5
FROM STORE.SURVEY_INFO
WHERE   "Пол" = 'Женщины'
AND     "Возраст" BETWEEN 25 AND 40
AND     "Покупатели соков" = 'Да'
OR  (
        "Потребители чипсов" = 'Да'
    AND
        "Потребители пива" = 'Да'
    );
];
```

https://github.com/TimonKK/clickhouse

ClickHouse Data Mart

На данном этапе необходимо определиться с составом представлений (data mart) в ClickHouse.

В данном примере используется представление TABLEAU_DATDMART_1, которое формируется при помощи скрипта NodeJS.

В блоке SELECT можно использовать как статические поля (заранее согласованные для отображения в дашборде), так и поля-параметры, как в примере.

Так, как поля «Column 1», «Column 2» являются алиасами, это позволит создать универсальное решение для датасорса (название поля в датасорсе останется неизменным).

```
CREATE OR REPLACE VIEW TABLEAU_DATAMART_1
AS
SELECT
    "Пол"                as Column1,
    "Возраст"            as Column2,
    "Покупатели соков"   as Column3,
    "Потребители чипсов"as Column4,
    "Потребители пива"   as Column5
FROM STORE.SURVEY_INFO
WHERE   "Пол" = 'Женщины'
AND     "Возраст" BETWEEN 25 AND 40
AND     "Покупатели соков" = 'Да'
OR  (
        "Потребители чипсов" = 'Да'
    AND
        "Потребители пива" = 'Да'
    );
```

Необходимо понимать, что использовать экстракты мы скорее всего не сможем. Это будет прямое подключение.
Я попробовал на нашем стенде использовать AND и OR с разной степенью вложенности на 1,5 млн строк – запрос выполняется мгновенно.