

# Как с помощью метрик улучшили процессы анализа и проектирования

Контур

Вера Сапожникова  
Системный аналитик



# Вера Сапожникова

- **5 лет** в ИТ в роли аналитика;
- опыт в **4 направлениях** разработки:
  - заказная,
  - внутренняя,
  - продуктовая,
  - стартап;
- сейчас делаю фичи для продукта **Контур.Маркет**

Доверяю цифрам и люблю копаться в метриках 🧡

# Контур – это...?

37

**70+ продуктов**

создаём экосистему  
для бизнеса

**12 000 сотрудников**

в 75 городах России

**2 500 000  
пользователей**

наши сервисы  
использует каждая  
3 компания в стране

# Контур.Маркет – это...?

36

## Целевая аудитория

- розничные магазины
- кафе, рестораны
- салоны красоты
- автосервисы

## Возможности

- товаручёт
- кассовая программа
- работа с гос. системами:
  - ЕГАИС
  - Честный знак
  - Меркурий

## В цифрах

- 80 человек в команде разработки
- 80 000 клиентов

# О каких метриках будем говорить? <sup>35</sup>

## Бизнес-метрики

общий доход, доля рынка

## Экономические метрики

средний чек, кол-во продаж

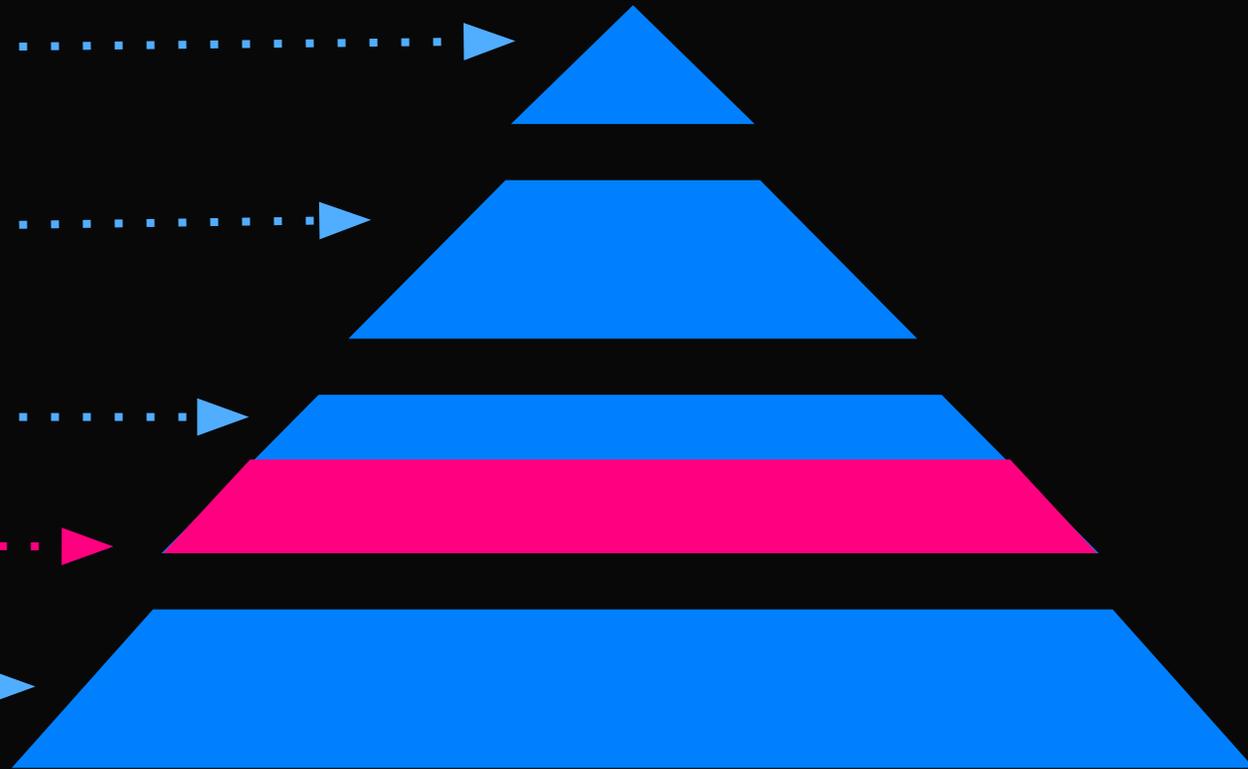
## Продуктовые метрики

RR, NPS, ER

## Пользовательские метрики

## Системные метрики

скорость отклика,  
отказоустойчивость



# Этот доклад для тех, кто

34



хочет собирать и  
использовать метрики



уже собирает метрики, но  
есть боли в процессах



хочет масштабировать и  
унифицировать процессы

# План доклада



Как выстроен процесс

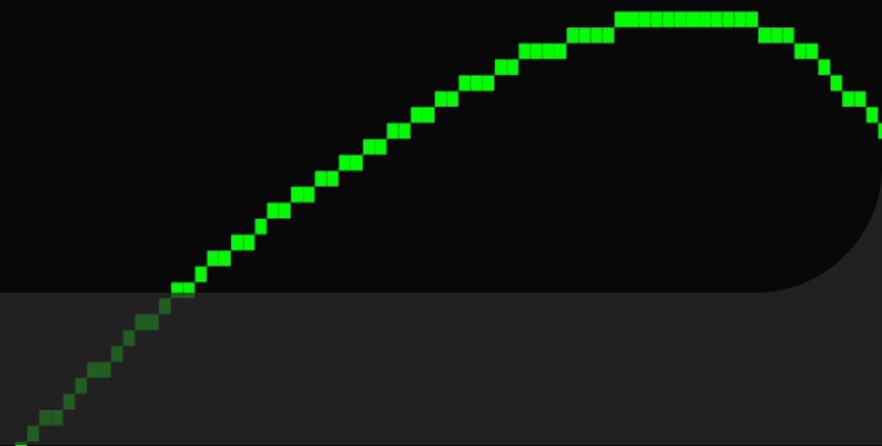


С какими проблемами  
столкнулись



Какие подходы и  
практики помогли

Как у нас **выстроен процесс** по работе с метриками?



# Этапы работы над задачей

31



1. Планирование



2. Исследование



3. Проектирование и  
разработка



4. Анализ результатов

# Какие задачи помогут решить пользовательские метрики?



Собрать мотивацию



Проверить успешность фичи после релиза



Провести исследование и принять решение



«Раскопать» баги и инциденты

# Пример исследования на данных

29

Задача: облегчить вход в триал

1.Нажать "Попробовать"		100%	100%
2.Нажать "Регистрация"		38.11%	38.11%
3.Ввел почту		35.58%	93.34%
4.Нажать "Подтвердить" почту		34.64%	97.36%
5.Ввел пароль		31.77%	91.72%

Контур.Маркет бесплатно на 14 дней.  
Просто попробуйте

Зарегистрируйтесь по кнопке и получите все возможности сервиса  
для вашего типа бизнеса

Регистрация

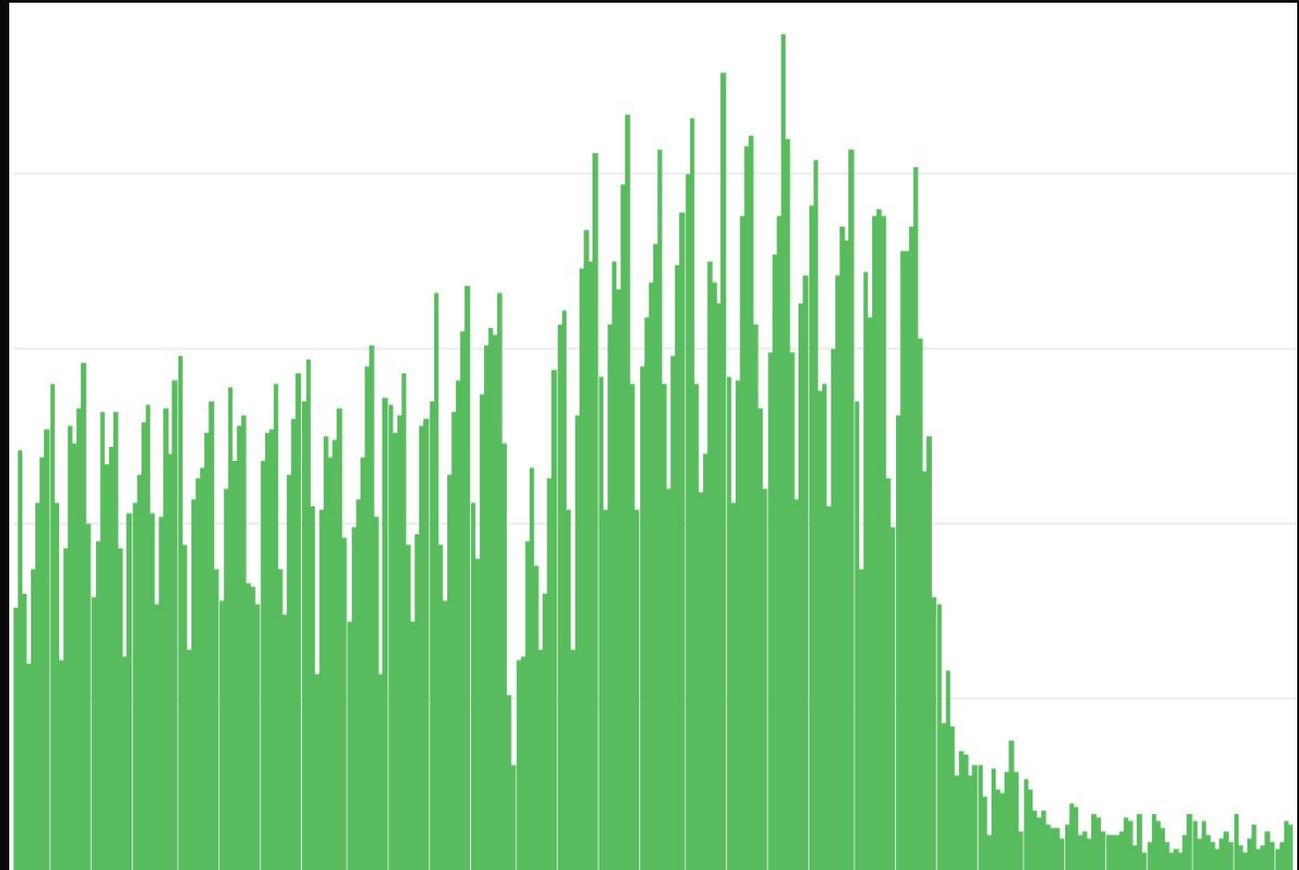
- Главная
- Документы
- Сотрудники и клиенты
- Товары
- Поставщики
- Кассы
- Отчеты
- Справка

- Настройки
- Мобильный сканер

- Настройки
- Оставить отзыв
- Сапожникова В. Д.

# Пример анализа метрик после релиза

Задача: перевёрстка левого меню



# Роли, которые работают с метриками

27

## Аналитики

- проектируют
- анализируют

## Разработчики

- реализуют

## Эксперты

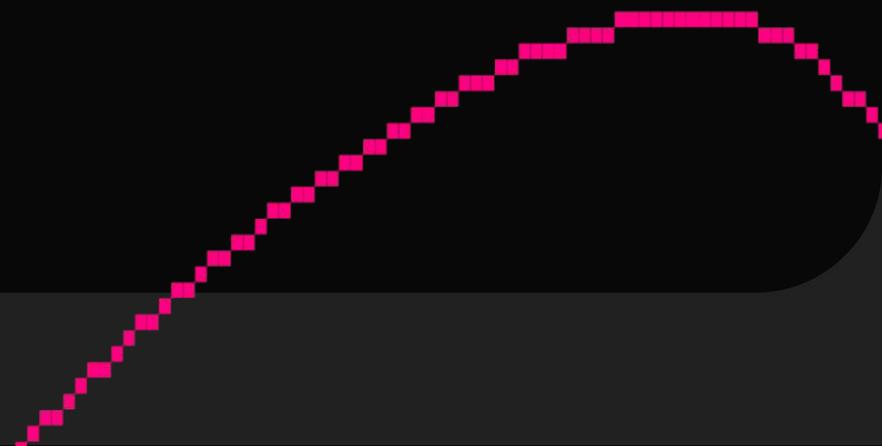
- отслеживают
- разбирают баги

## Продакты

- принимают решения
- формируют бэклог

UX-исследователи,  
CX-исследователи,  
маркетологи

С какими **проблемами** при работе с метриками мы столкнулись?



# Проблемы

25



Нет единого подхода в проектировании



аналитик, разработчик



Планирование



Проектирование и разработка



Исследование



Анализ результатов

# Проблемы

25



Нет единого подхода в проектировании



аналитик, разработчик



Сложно искать и ориентироваться в метриках



аналитик, эксперт



Планирование



Проектирование и разработка



Исследование



Анализ результатов

# Проблемы

25



Нет единого подхода в проектировании



аналитик, разработчик



Сложно искать и ориентироваться в метриках



аналитик, эксперт



Нет единого подхода в анализе



аналитик, продакт



Планирование



Проектирование и разработка



Исследование



Анализ результатов

# Проблемы

25

-  Нет единого подхода в проектировании  аналитик, разработчик
-  Сложно искать и ориентироваться в метриках    аналитик, эксперт
-  Нет единого подхода в анализе   аналитик, продакт
-  Работа с метриками «сжирает» много времени     аналитик, эксперт, продакт

# Как находим и решаем проблемы? <sup>24</sup>

## Как находим проблемы

- ретроспективы
- летучки аналитиков
- летучки разработки
- летучки с бизнесом
- пульс-опросы

## Как решаем

- выбираем драйвера
- формируем рабочую группу
- запускаем эксперимент
- внедряем изменение

Какие **подходы и практики** помогли  
решить проблемы?



# Наш стек технологий

22

## Сбор и хранение событий

**ClickHouse** — СУБД для обработки больших объёмов данных:

- высокая производительность,
- упрощённый SQL,
- открытый исходный код.



## Анализ метрик

**Redash** — инструмент для анализа и визуализации данных:

- интеграция с различными источниками данных,
- автоматизация отчётов,
- открытый исходный код.



# Какие практики мы внедрили

21

- 1 Правила проектирования метрик
- 2 Шаблон для проектирования метрик
- 3 Справочник метрик
- 4 Шаблоны запросов для анализа использования фичи

- 5 Готовая база запросов
- 6 Единый артефакт со знаниями

# Правила проектирования метрик

## Как было

- каждый называл и кодил как умел
- названия не раскрывали суть
- члены команды перекладывали ответственность

## Как стало

- есть договорённость о принципах
- добавлена автоматизация
- написаны инструкции для аналитиков и фронтендера

## Профит

- легко найти нужное событие
- быстро проектировать и кодить новые события
- легко онбордить новичков

# Правила проектирования метрик

**Category** — компонент, в котором произошло событие.

**Action** — действие, которое произошло в рамках события.

**Custom Description** — родительский компонент, в котором произошло событие.

# Правила проектирования метрик

**Контур Маркет**

- Главная
- Документы
- Ингредиенты и блюда 49
- Поставки
- Журнал продаж
- Кассы
- Отчеты
- Сотрудники и клиенты
- Вера 2
- Настройки
- Оставить отзыв
- Сапожникова В. Д.

**В Маркете новое меню — давайте расскажем о нём** Поехали!

14 авг ср Поиск по сервису

Средний чек **0 0 ₽**  
0 неделю назад 0 ₽ неделю назад

**Category — leftPanel**  
**Action — click**  
**Custom Description — cashboxes**

**Category — leftPanel**  
**Action — click**  
**Custom Description — reports**

разрешительному режиму  
Торговые сети уже перешли на разрешительный режим при продаже маркированного молока и воды. А с 1 сентября это станет

Изменились минимальные розничные цены на крепкий алкоголь

# Шаблоны для проектирования метрик

## Как сейчас

- отдельный раздел для метрик в шаблоне постановки

## Профит

- напоминает подумать о метриках в новой фиче
- помогает отслеживать версию
- обеспечивает возможность поиска метрик по названию

## Какие сложности есть сейчас

- метрики в постановке и в реальности могут расходиться



# Метрики в шаблоне от бизнеса

**Контур** Рабочий стол ▾ Проекты ▾ Задачи ▾ Доски ▾ Gantt **Создать**

**Вводная**

Бонусная СЛ является одной из распространенных среди пользователей Маркета: из [REDACTED] ТТ имеют бонусную систему лояльности. Сейчас бонусы клиент получает только после совершения первой покупки и может их потратить только, если придет во второй раз.

**Мотивация**

Пользователи Маркета говорят, что клиенты не всегда хотят в первую покупку регистрироваться и оставлять данные, так как льгота будет когда-то в будущем. Соответственно часть клиентов не попадают в базу клиентов, а значит ими нельзя управлять. Поэтому пользователи просят добавить возможность давать бонусы при регистрации в СЛ.

С появлением электронных карт и возможности саморегистрироваться в СЛ, наличие приветственных бонусов стало более востребованным, так как нагрузка по регистрации с кассиров ушла на самих клиентов и у них должна быть понятная мотивация зарегистрироваться здесь и сейчас.

**Для кого**

Это пользователи сегментов Общепит и Розница на тарифах Премиум или с купленным модификатором СЛ.

**Критерии успеха**

Наши ожидания, что:

- 50 % текущих пользователей на бонусной СЛ воспользуется настройкой приветственные бонусы
- 70% новых пользователей бонусной СЛ указывают ПБ

**Концепт**

При настройке бонусной системы у нас появляется поле "приветственные бонусы" по аналогии со скидкой на первую покупку (см. скрин). Если ты ставишь галочку, то нужно будет указать, сколько бонусов начислить. И всё. Когда новый клиент регистрируется в СЛ ему на баланс зачисляем нужное количество бонусов, актуальный баланс показываем и в карточке клиента и передаем на кассу.

## Профит

- помогает спроектировать метрики
- помогает построить дашборд использования фичи

# Ручной справочник метрик

## Как было

- отдельный раздел на Wiki со всеми событиями

## Профит

- возможность поиска на одной странице

## Какие сложности были

- забывали актуализировать справочник
- данные дублировались в постановке и справочнике
- сложно ориентироваться в справочнике

# Автоматический справочник метрик

## Как стало

- дашборд со всеми метриками в Redash

## Профит

- актуальные данные без ручной работы
- удобный поиск по названию компонента

## Какие сложности были

- не хватает описания событий

# Автоматический справочник метрик



## ☆ Метрики Маркета. Фронт (ahjyn) Refresh

Категории метрик Маркета. Полный список

Category	Action	CustomDescription	First	Last	LastCustomVariables
1CWidget	ClickOnWidgetLink	GoodsAccounting	2023-08-07	2024-09-04	{"shopId":"22de35ec-9bf8-4302-843d-30d8b76de8bd","link":"https://support.kontur.ru/market/395nastrojka_integracii_modulya_marketa_s_1c"}
1CWidget	Copy1CToken	GoodsAccounting	2023-07-26	2024-09-04	{"shopId":"32a486bc-d6e6-4f99-8202-f7de416817e4"}
1CWidget	Disconnect1C	GoodsAccounting	2023-08-22	2024-06-25	{"shopId":"a824fb7b-ac96-49ca-99d8-c2428e606a72"}
1CWidget	Get1CToken	GoodsAccounting	2023-08-23	2024-09-02	{"shopId":"8faa5488-547a-44e8-a8d3-23f27d6fc2f8"}
ActChargeOn	DeleteAct	KonturBonus	2022-08-04	2024-09-04	{"shopId":"4cd24b44-267b-4c4b-b910-1fb6d5310579","actId":"5b8c83a6-c442-408e-95f3-4d5403ef6e27","actSource":"Inventory"}
ActChargeOn	DeleteAct	Undefined	2021-11-23	2022-08-10	{"shopId":"db47ad2a-f275-4ab0-8eac-9572f408f388","actId":"216912c3-9752-45c8-91aa-bc71d265a3a4","actSource":"Manual"}
ActChargeOn	PrintAct	Click	2021-01-11	2024-09-04	{"actId":"e63ea6b1-b817-4cf0-8d14-62cc16cb74ce","source":"Manual","shopId":"29ea8951-b2ef-4861-81b6-b12805dcdd2d"}
ActChargeOn	Select	Undefined	2021-02-03	2021-02-17	{"shopId":"0882ba55-a4a1-4bb8-9087-268cb3e65471"}
ActFilter	Apply	ActEgaisArchiveListPage	2023-09-05	2024-09-04	{"shopId":"d6381796-071f-45f3-be49-21f8a6b80039","number":"4413","dateFrom":null,"dateTo":null,"type":null,"status":[],"reason":[],"sourceTypes":[]}













# Автоматический справочник метрик

☆ Категории метрик Маркета. Полный список

[ClickHouse].[market]

Search schema...

- dictionaries.ProdCalendarHoliday
- dictionaries.kontur\_portal\_user
- dictionaries.marten\_kontur\_netwo...
- market.cashbox
- market.main
- metrika.access\_control\_for\_user\_...
- metrika.access\_log
- metrika.csbilly\_logs
- metrika.csp\_report
- metrika.dc\_notifications
- metrika.dd\_logs\_all
- metrika.edi\_web\_access\_logs

```
1 SELECT DISTINCT Category,  
2 Action,  
3 CustomDescription,  
4 min(EventDate) as First,  
5 max(EventDate) as Last,  
6 argMax(CustomVariables, Timestamp) as LastCustomVariables  
7 FROM metrika.tracker_log  
8 WHERE SiteId = 35 and Category not in ('', 'Diagnostics', 'DiagApi', 'Check_cycle', 'F  
9 and match(CustomDescription, '^[a-z0-9]{8}-([a-z0-9]{4}-){3}[a-z0-9]{12}$') = 0  
10 group by Category,  
11 Action,  
12 CustomDescription  
13 ORDER BY Category,  
14 Action,  
15 CustomDescription, Last
```

{} ☰ ⚡  LIMIT 1000

# Шаблоны запросов для анализа использования фичи

## Как было

- каждый аналитик с нуля создавал дашборд по использованию фичи

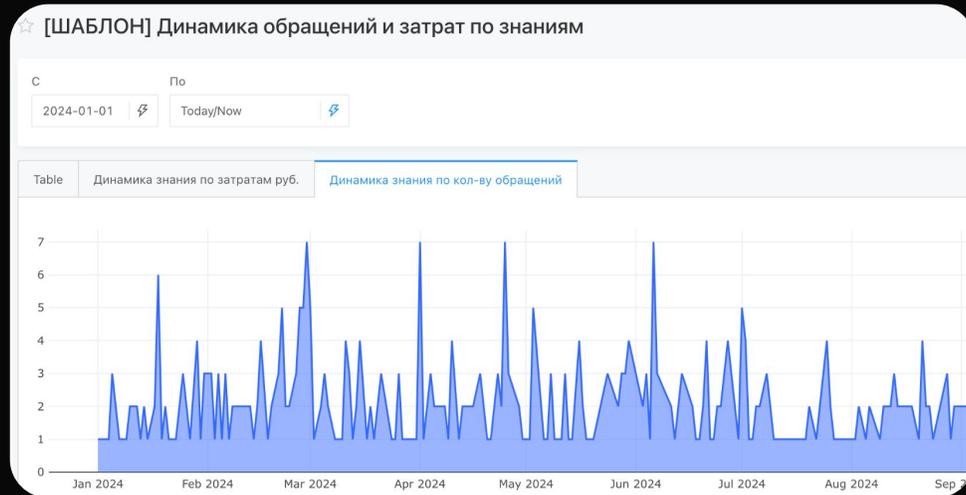
## Как стало

- есть база готовых шаблонов и визуализаций

## Профит

- экономия времени на создание и чтение дашбордов
- единый подход в анализе
- возможность сравнивать данные с разных дашбордов

# Шаблоны для анализа использования фичи



[ШАБЛОН] Воронка по конкретной фиче, по ИНН и ТТ

Show Results Only

Table: По организациям **По торговым точкам**

Steps	Value	% Max	% Previous
1. Вошел в сценарий	375	100%	100%
2. Выполнил действие	332	88.53%	88.53%
3. Успешно завершил сценарий	203	54.13%	61.14%

# Шаблоны для анализа использования фичи



**Ekaterina Avvakumova** владелец

Ребята, шаблоны запросов — просто топ! Я потратила 5 минут на то, чтобы получить две показательные картинки по отчету о движении денег! Реально 2 минуты на два больших запроса. Очень рекомендую не забывать, что у нас есть шаблоны)



# Готовая база запросов

## Как было

- каждый с нуля писал запрос для решения одних и тех же задач

## Как стало

- сформировали правила разметки запросов
- зафиксировали правила разметки запросов
- эксперты собрали базу запросов

## Профит

- ускорение исследований и работы экспертов

# Готовая база запросов

Полезные запросы в Redash	
Решения по инн	Выгрузка решений из инцидентов за период по ИНН
Решения по знанию	Выгрузка решений из инцидентов за период по знанию
Динамика инцов v2 Динамика инцов	Динамика регистрации инцидентов по знанию. В V2 можно смотреть сразу по нескольким знаниям > <b>Подробнее</b>
Знания	Поиск знаний по Маркету в Супертеге
Кол-во инцов	Отчёт по кол-ву инцидентов по знанию за период
Тексты чатов	Выгрузка текстов чатов в ТП за период по знаниям
Инцы и контакты	Поиск инцидентов и контактов по ИНН
Репрессии	Поиск кол-ва входов и подробностей по точкам, чтобы принять решение об удалении
Ссылки в знаниях	Поиск, например, ссылок в знаниях. Например, чтобы найти, где упоминается определенная статья
Привязанные оплаты в Маркете	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Можно получить кол-во пользователей, которую потенциально могут воспользоваться фичей, ограниченной по тарифу.</li> <li>2. Наложив данные таблицы с фактическими оплатами можно узнать сколько пользователей использует свои тарифы не по максимуму.</li> </ol>
% пользователей	По разным частям сервиса смотрим проценты пользователей
Оплаты по	Так называемый churn rate от продуктов, сегмент определён по логике for report

# Единый артефакт со знаниями

## Как было

- единое пространство без структуры
- устаревшие данные
- нет ответственных

## Как стало

- создали «говорящую» структуру
- создали страничку «Быстрый старт»
- разметили страницы, которые больше не нужно актуализировать
- создали обучающий курс

## Профит

- знания и договоренности доступны всем
- помогает онбордить новичков
- легко дополнять

# Единый артефакт со знаниями

The screenshot shows a web application interface with a blue header. The header contains a grid icon, a dropdown menu with 'Пространства' and 'Пользователи', a 'Создать' button, a search bar with 'Поиск', and user profile icons. The sidebar on the left lists various categories, with 'Метрики Маркета' expanded to show a list of items, including 'Метрики. Страничка новичка'. The main content area displays the title 'Метрики. Страничка новичка', the author 'Создатель Васильев Дмитрий Дмитриевич', and a list of articles under two main sections: 'Вводная' and 'Часть 1. Вводная часть для новичков'.

Пространства ▾ Пользователи Создать ... Поиск ? 9+

- Меркурий
- Биллинг v3.0 и KStore
- Поставщики и заказы
- Организации, торговые точки и пользователи
- Отчеты в Маркете
- Метрики Маркета
  - Описание данных Маркета
  - Инструкции работы с метриками
  - Обучение SQL В Маркете
    - Метрики. Страничка новичка**
    - База полезных ресурсов для обучения SQL
    - Обучающий курс по SQL
- Система лояльности и акции
- Маркет
- Касса
- Тестирование
- Архив
- Конкуренты

## Метрики. Страничка новичка

Создатель Васильев Дмитрий Дмитриевич, отредактировано мая 28, 2024

- Вводная
  - Для кого эта страница:
  - Что ты узнаешь здесь:
  - Структура страницы
- Часть 1. Вводная часть для новичков
  - Что такое метрики
  - Как получают эти метрики. Взгляд с технической стороны
    - Небольшой ликбез по навигации в Redash
  - Немного об устройстве запросов в Redash. Почти чек-лист
  - Немного о базах данных
  - Как составить свой первый запрос
  - Полезные знания по SQL и ClickHouse
  - Готовые метрики. Для примера
- Часть 2. База знаний
  - Метрики Маркета и Касс
  - Проектирование собственных метрик
  - Экспертные техники
  - Знания о метриках по другим продуктам

Инструменты для пространства <<

# Какие практики мы внедрили

1 Правила проектирования метрик

2 Шаблон для проектирования метрик

3 Справочник метрик

4 Шаблоны запросов для анализа использования фичи

5 Готовая база запросов

6 Единый артефакт со знаниями

- Метрики помогают делать более качественные фичи.
- Важно **выстроить процесс** по работе с метриками.
- Замечайте проблемы и **улучшайте процессы**.

**Статья на Хабре с  
ПОЛЕЗНЫМИ СОВЕТАМИ**



**Контур**