

Яков Осипенков



Server-Side Tagging Google Tag Manager для начинающих



2022

**Методическое пособие по работе
с контейнером Google Tag Manager
типа «Server»**

Ноябрь 2022 / Версия 1.0

Содержание

[От автора](#)

[Что такое Server-Side Tracking?](#)

[Как выглядят HTTP-запросы?](#)

[Client-Side Tracking \(отслеживание на стороне браузера\)](#)

[Server-Side Tracking \(отслеживание на стороне сервера\)](#)

[Контейнер «Server»](#)

[Конфигурация пользовательского домена](#)

[Интерфейс контейнера «Server» \(sGTM\)](#)

[Клиенты](#)

[Настройка контейнера на стороне клиента \(для тега Universal Analytics\)](#)

[Настройка контейнера на стороне сервера \(для тега Universal Analytics\)](#)

[Предварительный просмотр и отладка запросов сервера](#)

[Настройка контейнера на стороне клиента \(для тега Google Analytics 4\)](#)

[Настройка контейнера на стороне сервера \(для тега Google Analytics 4\)](#)

[Предварительный просмотр и отладка запросов сервера](#)

[Совместное использование тегов Universal Analytics и Google Analytics 4 в серверном контейнере](#)

[Настройка событий Google Analytics 4 в серверном контейнере с помощью запросов событий Universal Analytics на примере клика по кнопке](#)

[Настройка событий Google Analytics 4 в серверном контейнере с помощью запросов событий Universal Analytics на примере отправки формы](#)

[В заключение](#)

[Список используемой литературы](#)

От автора

Слышали ли вы когда-нибудь об отслеживании на стороне клиента (Client-Side Tracking) и на стороне сервера (Server-Side Tracking). А про контейнер Google Tag Manager типа «Server»? Если еще нет, то самое время приступить к изучению новой перспективной технологии и попробовать использовать в своем проекте серверный контейнер диспетчера тегов Google.

На страницах этого электронного руководства вы найдете ответы на такие вопросы, как:

- что такое Client-Side Tracking (отслеживание на стороне клиента)?
- что такое страничные теги и их назначение в Google Tag Manager
- как выглядят HTTP-запросы и где их посмотреть в браузере?
- что нас ждет в мире без файлов cookie?
- как интеллектуальное отслеживание в браузерах и блокировка трекеров аналитических и рекламных систем по умолчанию изменило digital-индустрию? Причем здесь GDPR, TCF v 2.0, Google Consent Mode, CMP-платформы?
- что такое Server-Side Tracking (отслеживание на стороне сервера)?
- какие особенности отслеживания с помощью серверного контейнера?
- как создать контейнер «Server» в диспетчере тегов Google?
- чем контейнер «Server» отличается от контейнера «Веб-сайт»?
- что такое «Клиенты» в серверном контейнере?
- какие есть теги, триггеры и переменные в серверном контейнере GTM?
- как работает режим предварительного просмотра (Client-Side & Server-Side)?
- как настроить отслеживание событий Google Analytics 4 в серверном контейнере с помощью запросов событий Universal Analytics на примере кликов по кнопкам и отправки форм?

В книге описываются не только методы и подходы отслеживания на стороне сервера, но и даются подробные рекомендации по настройке тегов для инструментов Google (Universal Analytics, Google Analytics 4) со скриншотами и моими комментариями.

При написании руководства я ориентировался на материалы и лучшие мировые практики от самых популярных аналитиков, в числе которых: Simo Ahava (simoahava.com), Julius Fedorovicus (analyticsmania.com), Julian Juenemann (measureschool.com), Himanshu Sharma (optimizesmart.com) и др. Рекомендую к прочтению не только это издание, но и все публикации из списка используемой литературы в самом конце pdf-ки.

Примечание: эта первая версия электронного руководства от ноября 2022 года. Со временем я планирую его обновление и наполнение дополнительной информацией по Server-Side Tagging. Следите за новостями и новыми материалами в моем блоге!

Яков Осипенков

Что такое Server-Side Tracking?

В Google Tag Manager при создании аккаунта вы можете выбрать один из вариантов платформы:

- Веб-сайт (для сайтов);
- iOS (для мобильных приложений на iOS);
- Android (для мобильных приложений на Android);
- AMP (для AMP-страниц);
- Server (для серверных инструментов и измерений).

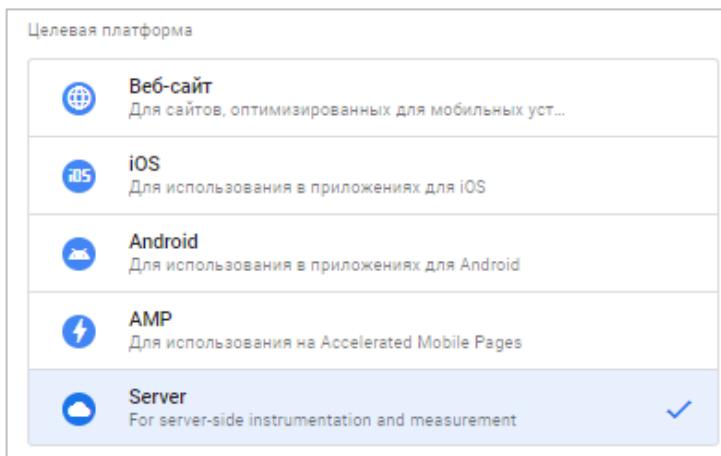


Рис. 1. Целевая платформа

Благодаря описанию контейнеров сразу становится понятно, за что отвечает каждый из них и когда следует применять ту или иную платформу. Кроме одного. **Server** – самый последний из добавленных в этом списке. Что означает «для серверных инструментов и измерений»? Зачем Google добавил его в диспетчер тегов? В каких случаях его следует использовать? Какие у него преимущества и недостатки? Как он настраивается? И так далее.

Для того, чтобы понять, зачем Google внедрил новый контейнер в Google Tag Manager, необходимо обратиться к фундаментальным процессам и принципам работы счетчиков аналитики.

Как вы уже знаете, диспетчер тегов от Google представляет собой бесплатный инструмент, предназначенный для управления тегами отслеживания, используемыми в digital-маркетинге. Он позволяет маркетологам и аналитикам устанавливать теги на веб-сайте, в мобильном приложении и управлять ими самостоятельно, сводя к минимуму привлечение сторонних разработчиков.

Теги (англ. Tags), иногда *пиксель* или *маячок* – это средства для сбора данных и их обмена между вашим веб-сайтом, мобильным приложением и различными сервисами (например, рекламными инструментами, аналитическими платформами), которые вы используете в повседневной работе. Как правило, тег представляет из себя небольшой фрагмент кода на языке JavaScript, который добавляется на отслеживаемые страницы сайта.

```
<!-- Google tag (gtag.js) -->
<script async src="https://www.googletagmanager.com/gtag/js?id=G-BMPB32GC7T"></script>
<script>
  window.dataLayer = window.dataLayer || [];
  function gtag(){dataLayer.push(arguments);}
  gtag('js', new Date());

  gtag('config', 'G-BMPB32GC7T');
</script>
```

Рис. 2. Пример кода Google Analytics

Теги используются для различных целей:

- сбора данных из веб-браузеров;
- взаимодействия между различными сайтами (например, для передачи демографических данных об аудитории);
- интеграции стороннего контента (виджеты социальных сетей, чаты, формы обратного звонка и т.д.);
- настройки файлов cookie и т.д.

В Google Tag Manager можно поместить разное количество тегов с разным функционалом - Google Analytics, Google Ads, Google Optimize, Яндекс.Метрику, ВКонтакте, myTarget, код от коллтрекинга, онлайн-чата, консультанта и т.д.

Когда вы создаете любой тег через GTM, то устанавливаете прямую связь между веб-браузером пользователя, его устройством (телефоном, компьютером, планшетом) и платформой стороннего поставщика, которую используете в проекте. Например, Google Analytics 4. Используя встроенный тег **Google Аналитика: конфигурация GA4**, вы даете возможность счетчику аналитики отслеживать действия пользователей на вашем сайте, и отправлять данные о просмотре страницы, когда этот тег загружается.

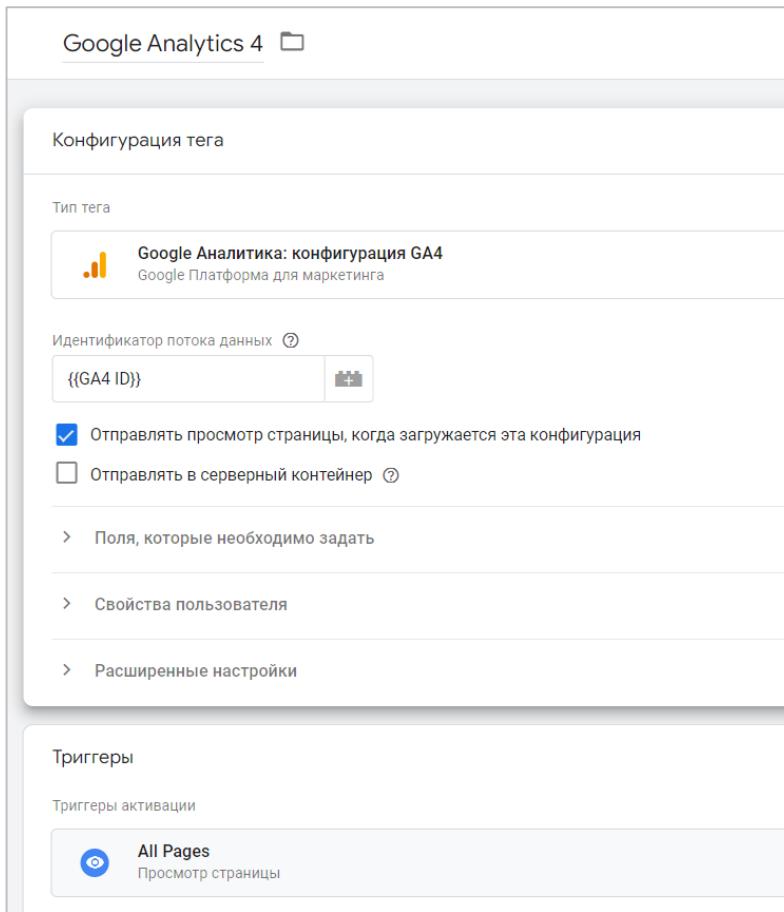


Рис. 3. Тег «Google Аналитика: конфигурация GA4»

Если пользователь на ваш сайт заходит впервые, для него в браузере будут созданы следующие файлы cookie:

- `_ga` - позволяет различать пользователей (срок жизни - 2 года);
- `_gid` - позволяет различать пользователей (срок жизни - 24 часа);
- `_ga_<container-id>` (с идентификатором потока данных) - позволяет сохранять состояние сеанса, включая идентификатор и номер сеанса (срок жизни - 2 года);
- `_gac_gb_<container-id>` (с идентификатором потока данных) - содержит данные, связанные с кампанией (срок жизни - 90 дней). После установления связи между аккаунтами Google Analytics и Google Ads размещенные на сайте теги конверсии Google Рекламы будут получать данные из файла cookie, если вы не отключите эту возможность.

Другими словами, с помощью файлов cookie можно идентифицировать конкретных пользователей вашего сайта.

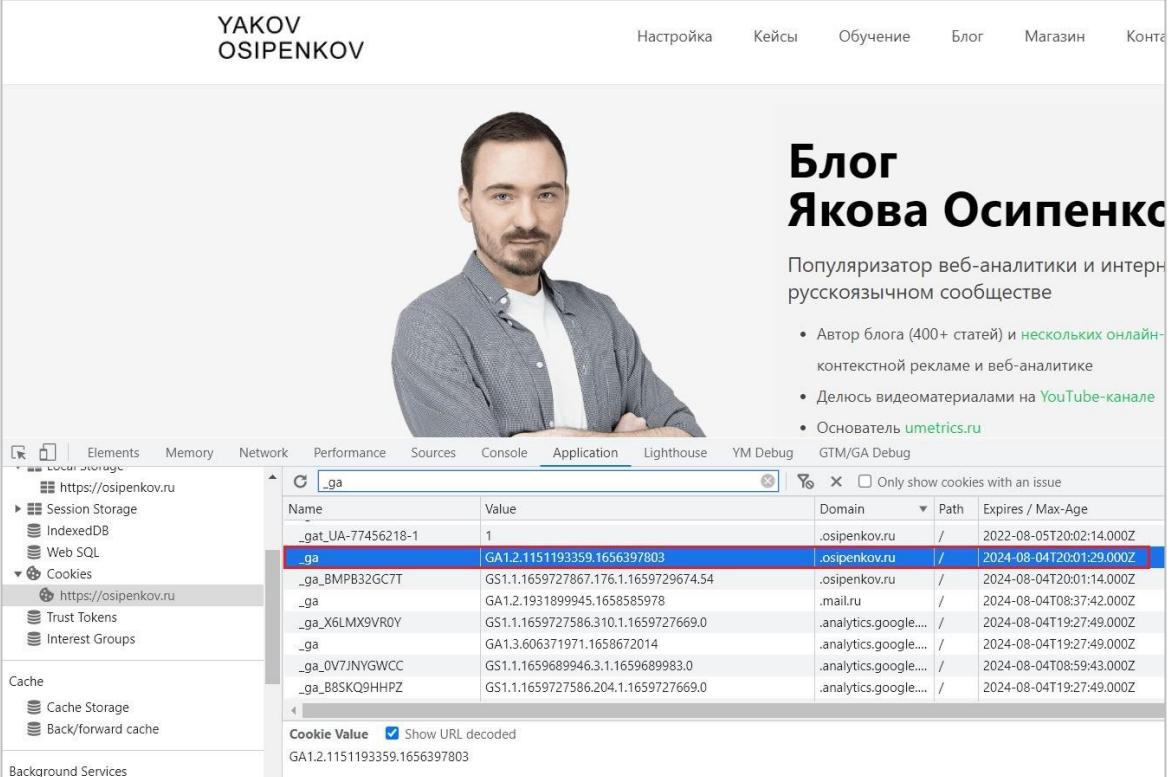
В gtag.js используются следующие файлы cookie:

Название файла cookie	Срок действия по умолчанию	Описание
_ga	2 года	Позволяет различать пользователей.
_gid	24 часа	Позволяет различать пользователей.
ga<container-id>	2 года	Позволяет сохранять состояние сеанса.
_gac_gb_<container-id>	90 дней	Содержит данные, связанные с кампанией. После установления связи между аккаунтами Google Аналитики и Google Рекламы размещенные на сайте теги конверсии Google Рекламы будут получать данные из файла cookie, если вы не отключите эту возможность. Подробнее...

Рис. 4. Файлы cookie в gtag.js

Как вы уже знаете, ключевым файлом cookie Google Analytics для интернет-маркетолога является именно **_ga**, который содержит уникальный идентификатор пользователя.

Уникальный идентификатор пользователя (Client ID, идентификатор устройства) - это метка, состоящая из случайного числа и даты первого посещения пользователем сайта в Unix формате (количество секунд с 1 января 1970 года 00:00:00 UTC), которая сохраняется **в основном файле cookie (first-party)** в течение 2 лет (по умолчанию).



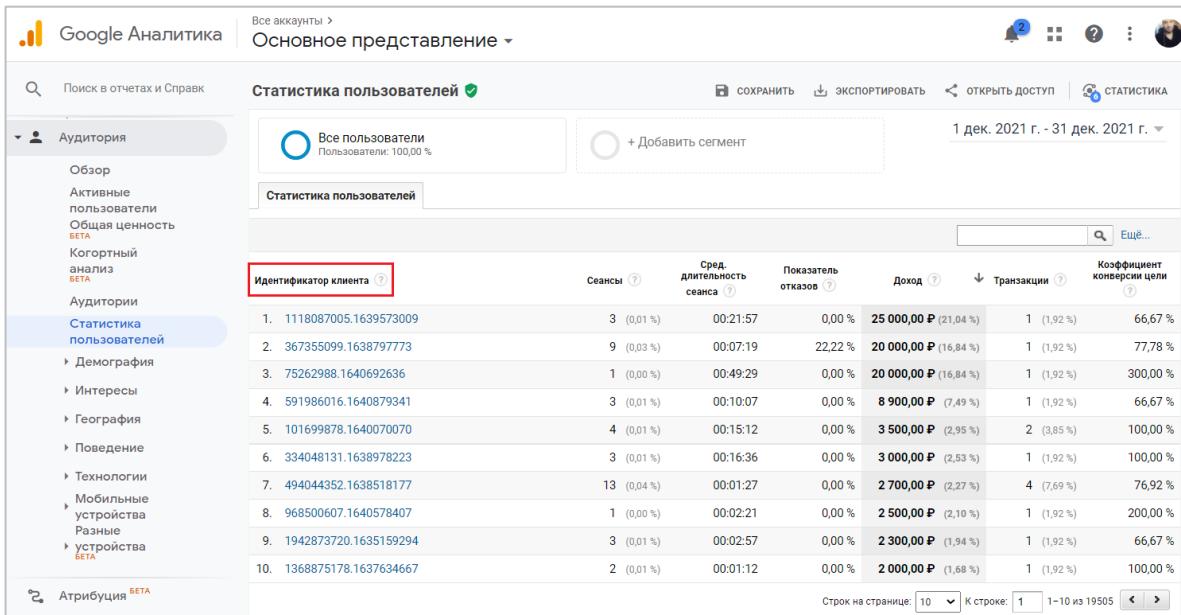
The screenshot shows the Chrome DevTools Network tab. On the left, there's a tree view of network requests for the domain <https://osipenkov.ru>. In the main pane, there's a large portrait of a man with a beard. To the right, the title "Блог Якова Осипенкова" is displayed, along with a brief bio: "Популяризатор веб-аналитики и интернет-рассказчиков". Below the bio is a bulleted list of achievements. At the bottom of the main pane, there's a table showing the '_ga' cookie details. The table has columns: Name, Value, Domain, Path, and Expires / Max-Age. The value column shows the cookie value: GA1.2.1151193359.1656397803. The domain is .osipenkov.ru, path is /, and the expiration date is 2024-08-04T20:01:29.000Z.

Name	Value	Domain	Path	Expires / Max-Age
_gat_UA-77456218-1	1	.osipenkov.ru	/	2022-08-05T20:02:14.000Z
_ga	GA1.2.1151193359.1656397803	.osipenkov.ru	/	2024-08-04T20:01:29.000Z
_ga_BMPB32GC7T	GS1.1.1659727867.176.1.1659729674.54	.osipenkov.ru	/	2024-08-04T20:01:14.000Z
_ga	GA1.2.193189945.1658585978	.mail.ru	/	2024-08-04T08:37:42.000Z
_ga_X6LMX9VR0Y	GS1.1.1659727586.310.1.1659727669.0	analytics.google....	/	2024-08-04T19:27:49.000Z
_ga	GA1.3.606371971.1658672014	analytics.google....	/	2024-08-04T19:27:49.000Z
_ga_0V7JNYGWCC	GS1.1.1659689946.3.1.1659689983.0	analytics.google....	/	2024-08-04T08:59:43.000Z
_ga_B8SKQ9HHPZ	GS1.1.1659727586.204.1.1659727669.0	analytics.google....	/	2024-08-04T19:27:49.000Z

Рис. 5. Пример основного файла cookie (_ga) для сайта osipenkov.ru

Как только это значение будет сохранено и доступно в браузере пользователя на его конкретном устройстве, все последующие взаимодействия, которые он будет совершать на вашем сайте, можно будет посмотреть в отчетах Google Analytics.

Если вы используете представление **Все данные по веб-сайту** (по умолчанию), или же любое новое, которое вы создали для работы (не User ID!), тогда основным параметром в отчете **Статистика пользователей** в Universal Analytics (GA3) будет являться **Идентификатор клиента** (на английском он называется **Client Id**):



The screenshot shows the 'User Statistics' report in Google Analytics. On the left, there's a sidebar with navigation links like 'Overview', 'Active users', 'Overall value', 'Cohort analysis', 'Audiences', 'User statistics', 'Demographics', 'Interests', 'Geography', 'Behavior', 'Technology', 'Mobile devices', 'Others', and 'Attribution'. The 'User statistics' link is currently selected. The main area displays user data with columns: 'Client ID' (highlighted with a red box), 'Sessions', 'Average session duration', 'Bounce rate', 'Revenue', 'Transactions', and 'Conversions'. Below the table, there are filters for 'Rows per page' (10), 'Current row' (1), and a total count of 1-10 of 19505.

Идентификатор клиента	Сессии	Сред. длительность сеанса	Показатель отказов	Доход	Транзакции	Коэффициент конверсии цели
1. 1118087005.1639573009	3 (0,01 %)	00:21:57	0,00 %	25 000,00 ₽ (21,04 %)	1 (1,92 %)	66,67 %
2. 367355099.1638797773	9 (0,03 %)	00:07:19	22,22 %	20 000,00 ₽ (16,84 %)	1 (1,92 %)	77,78 %
3. 75262988.1640692636	1 (0,00 %)	00:49:29	0,00 %	20 000,00 ₽ (16,84 %)	1 (1,92 %)	300,00 %
4. 591986016.1640879341	3 (0,01 %)	00:10:07	0,00 %	8 900,00 ₽ (7,49 %)	1 (1,92 %)	66,67 %
5. 101699878.1640070070	4 (0,01 %)	00:15:12	0,00 %	3 500,00 ₽ (2,95 %)	2 (3,85 %)	100,00 %
6. 334048131.1638978223	3 (0,01 %)	00:16:36	0,00 %	3 000,00 ₽ (2,53 %)	1 (1,92 %)	100,00 %
7. 494044352.1638518177	13 (0,04 %)	00:01:27	0,00 %	2 700,00 ₽ (2,27 %)	4 (7,69 %)	76,92 %
8. 968500607.1640578407	1 (0,00 %)	00:02:21	0,00 %	2 500,00 ₽ (2,10 %)	1 (1,92 %)	200,00 %
9. 1942873720.1635159294	3 (0,01 %)	00:02:57	0,00 %	2 300,00 ₽ (1,94 %)	1 (1,92 %)	66,67 %
10. 1368875178.1637634667	2 (0,01 %)	00:01:12	0,00 %	2 000,00 ₽ (1,68 %)	1 (1,92 %)	100,00 %

Рис. 6. Отчет «Статистика пользователей» - Идентификатор клиента (Universal Analytics)

Для ознакомления с информацией по конкретному пользователю необходимо выбрать в списке нужный идентификатор клиента и нажать на него. После этого откроется новая страница с отчетом по конкретному посетителю.

В нем находится более подробная информация о пользователе, которая включает:

- дату и источник первого посещения (Канал, Источник/канал и Кампания);
- тип устройства, с которого был осуществлен первый переход;
- дату последнего посещения;
- список всех хитов (просмотры страниц, различные события, достижение целей, транзакции), который совершил пользователь на сайте во время сеансов.

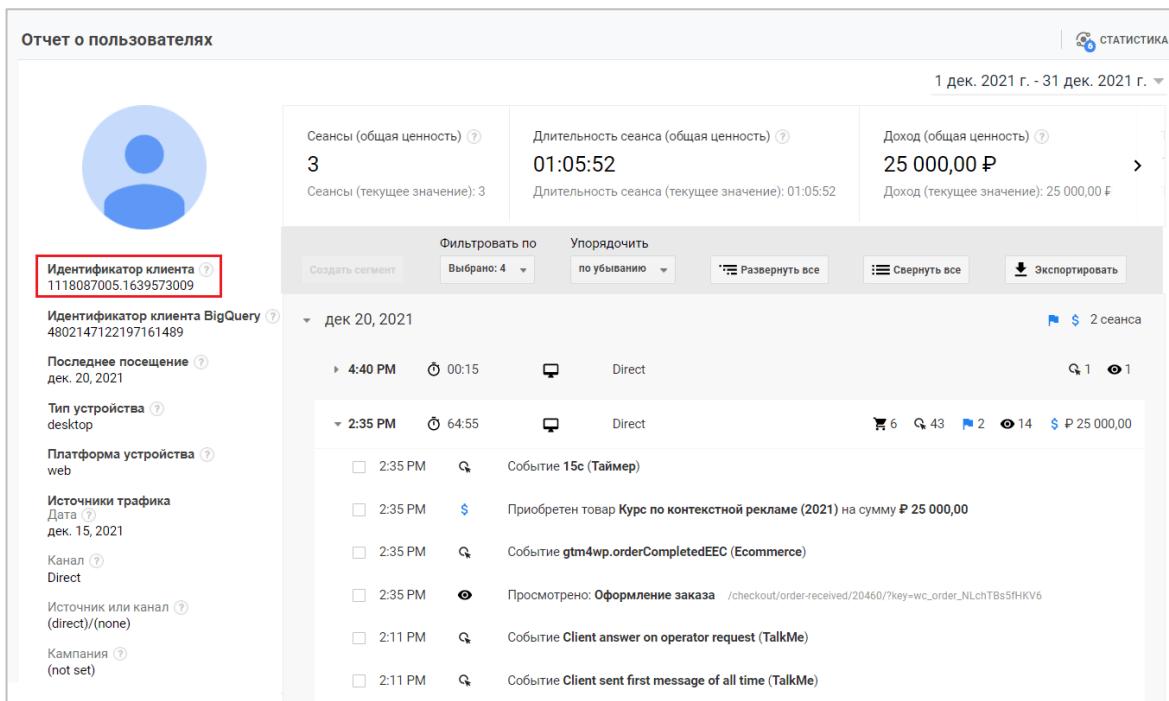


Рис. 7. Данные по отдельно взятому идентификатору клиента (пользователю)

Вы можете открывать отдельные сеансы, чтобы просмотреть действия внутри них. Хиты также можно разворачивать, чтобы узнать про них подробную информацию.

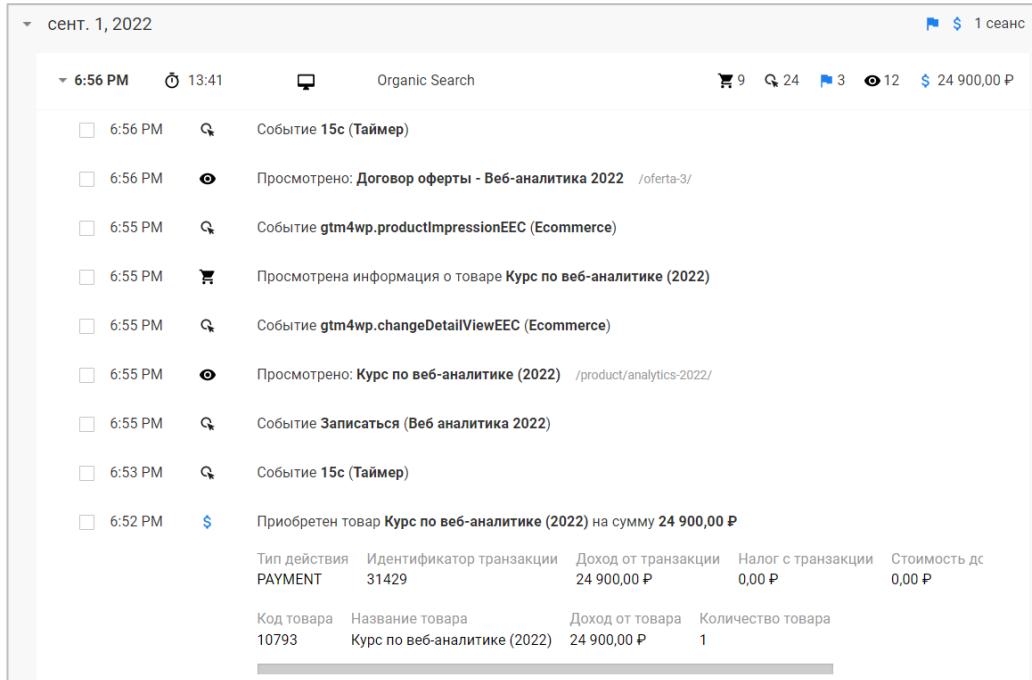


Рис. 8. Пример взаимодействий (хиты) пользователя в рамках одного сеанса (Universal Analytics)

С Google Analytics 4 все точно так же. Перейдя в раздел **Исследования** и выбрав шаблон отчета **Статистика пользователей**, вы увидите идентификаторы пользователей/устройств:

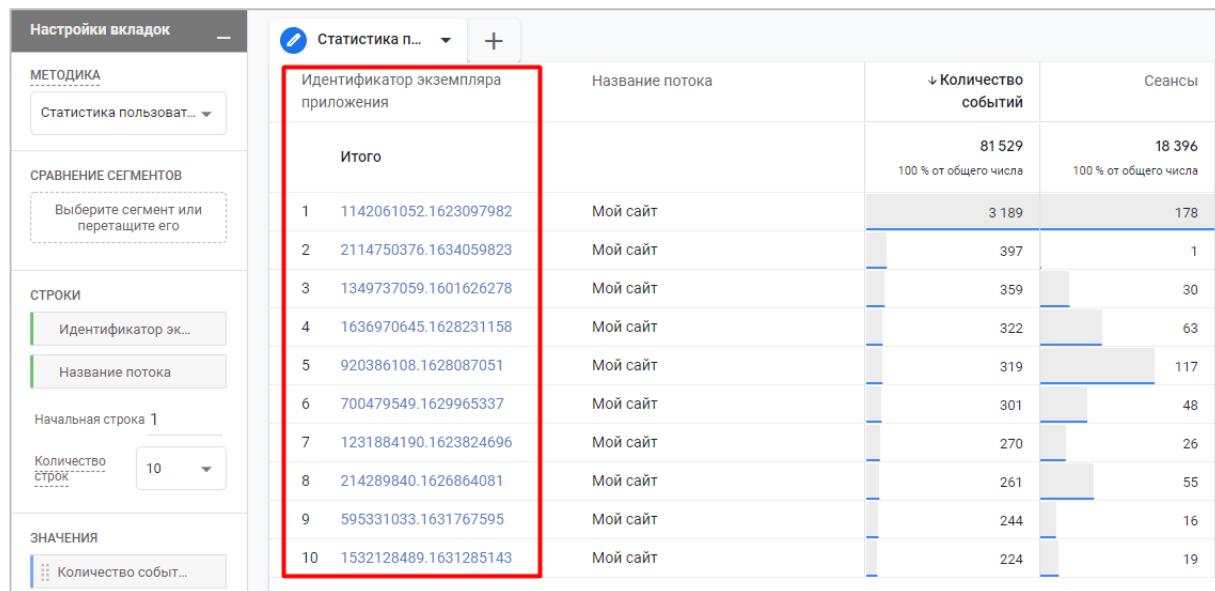


Рис. 9. Идентификатор экземпляра приложения (Client ID) в отчете «Статистика пользователей» (Google Analytics 4)

Выбрав один из них, вы можете «провалиться» внутрь и посмотреть все действия, которые совершил на вашем сайте конкретный пользователь:

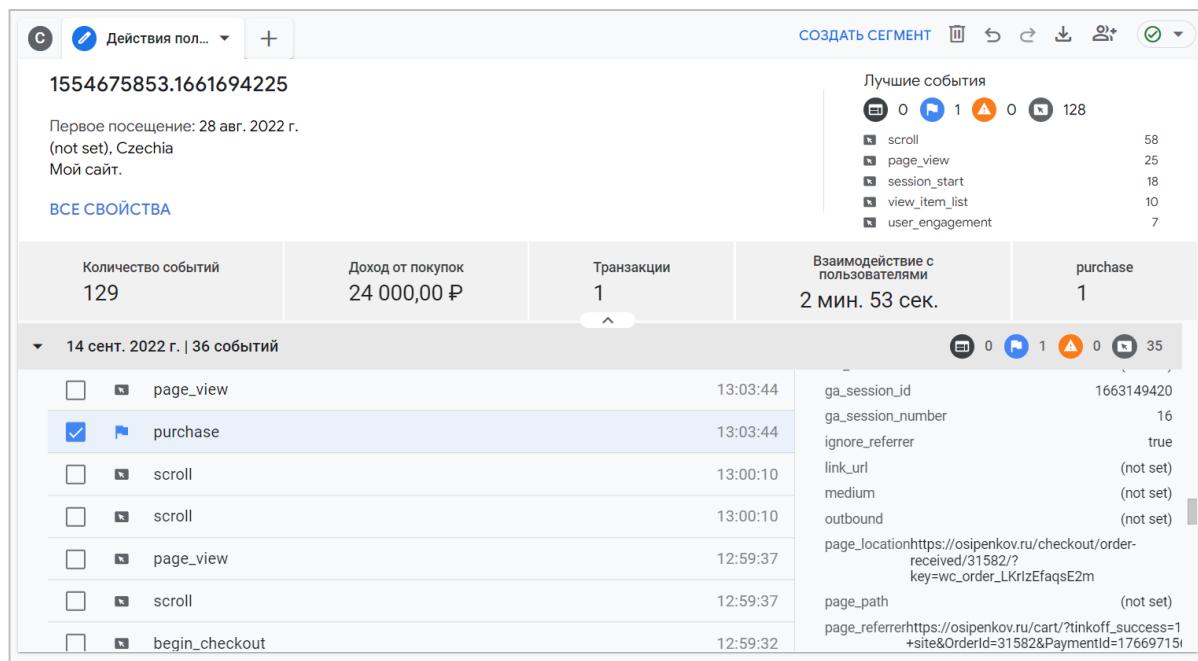


Рис. 10. Пример взаимодействий (хиты) пользователя в рамках одного сеанса (Google Analytics 4)

А настроив через диспетчер тегов дополнительные триггеры и теги, вы сможете отслеживать не только просмотры страниц, но и другие взаимодействия. Например, клики по кнопкам, отправки форм, скроллинг, просмотры видео, заполнение полей формы, подписку на рассылку, отслеживание звонков, клики по иконкам социальных сетей, отслеживание событий, которые активируются после определенного времени или действия (например, когда пользователь увел курсор мыши с какого-нибудь объекта) и многое другое.

Таким образом, теги в Google Tag Manager выполняют следующие функции:

1. они помещают файлы cookie в веб-браузер пользователя, и тем самым позволяют отличать одних посетителей сайта от других;
2. они позволяют идентифицировать пользователя, который перешел на ваш сайт сегодня, а конверсию совершил спустя неделю после последнего захода, а также увидеть все его действия до покупки и после нее (сеансы + хиты);
3. они сообщают нам о взаимодействиях, происходящих на веб-странице. Например, пользователь загрузил страницу, прокрутил ее, добавил товар в корзину, оформил заказ и позже совершил транзакцию.

Другими словами, при загрузке страницы сайта одновременно загружается контейнер, срабатывают коды отслеживания, и все данные о взаимодействии отправляются в виде **HTTP-запросов** в Google Analytics, Google Ads и другие сторонние аналитические системы.

Как выглядят HTTP-запросы?

Когда пользователь переходит на сайт, на котором установлен тег Google Analytics, в его браузере регистрируются различные события. Чаще всего – **просмотр страницы** (по умолчанию). И каждый раз, когда оно запускается, соответствующий HTTP-запрос отправляется на сервера Google Analytics. Это технология в Google называется **Measurement Protocol** (см. приложение).

Чтобы своими глазами увидеть HTTP-запрос(ы), который отправляет данные в Google Analytics 4, вы можете выполнить следующие шаги:

- перейдите на сайт, где установлен GA4;
- в браузере откройте панель разработчика - вкладка **Network** (клавиша F12 для Google Chrome). Либо используйте вызов контекстного меню правой кнопкой мыши и команду **Просмотреть код**:

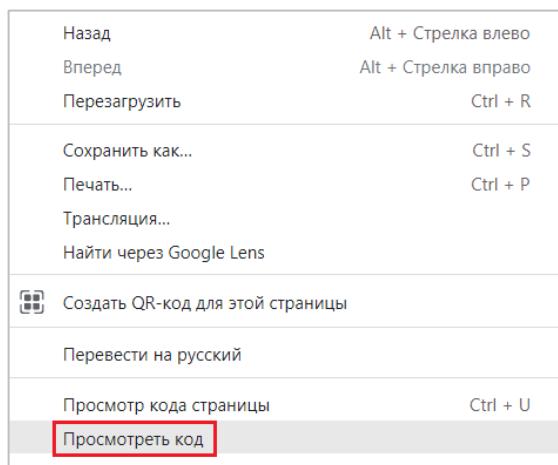


Рис. 11. Просмотреть код в браузере

- установите две галочки рядом с **Preserve log** и **Disable cache**:

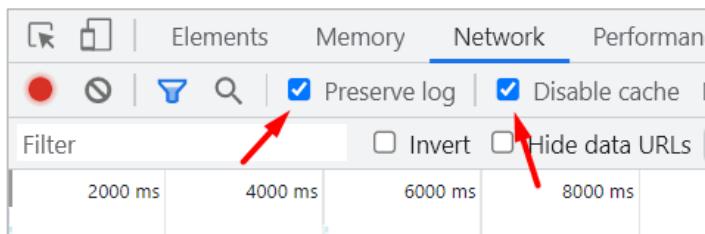


Рис. 12. Preserve log и Disable cache

Обновите страницу. В таблице начнут появляться строчки с различными запросами и временем их выполнения. Игнорируйте это. В поле **Filter** введите идентификатор вашего потока данных Google Analytics 4. Он начинается на **G-**:

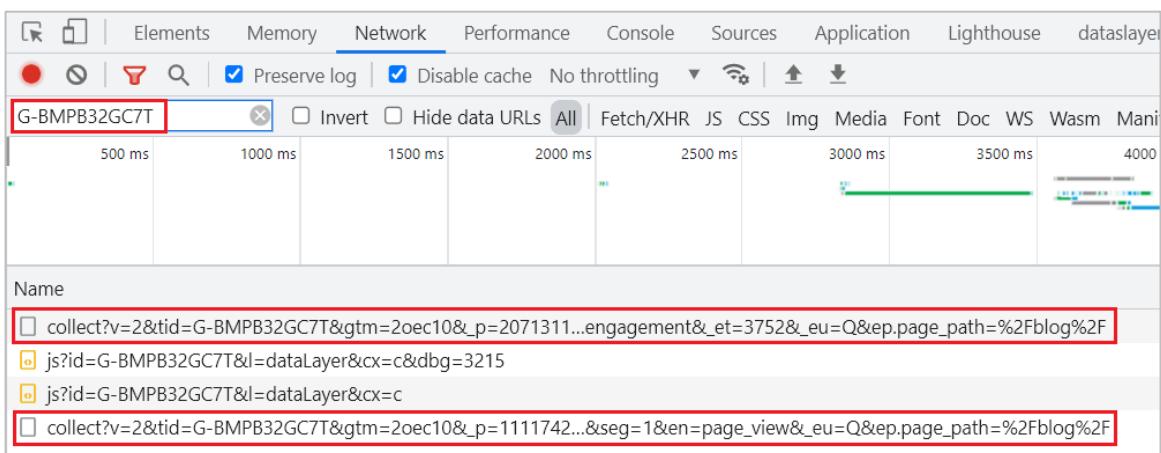


Рис. 13. Вставьте идентификатор Google Analytics 4 в поле Filter

Все сетевые запросы, начинающиеся с **collect?v**, являются запросами протокола измерений Google. У вас их может быть 1, 2 или больше. Все они передают информацию в Google Analytics через **Measurement Protocol**. Кликнув по любому запросу из списка, вы должны увидеть полную информацию о нем:

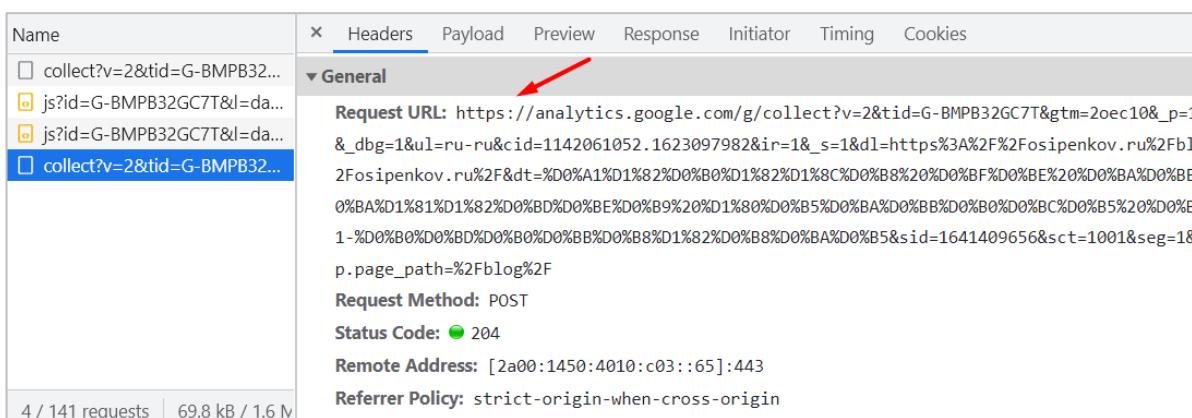


Рис. 14. Пример HTTP-запроса

Полный запрос протокола передачи данных может выглядеть так:

https://analytics.google.com/g/collect?v=2&tid=G-BMPB32GC7T>m=2oec10_p=1111742617&sr=1536x864_&dbg=1&ul=ru-ru&cid=1142061052.1623097982&ir=1_s=1&dl=https%3A%2F%2Fosipenkov.ru%2Fblog%2F&dr=https%3A%2F%2Fosipenkov.ru%2F&dt=%D0%A1%D1%82%D0%B0%D1%82%D1%8C%D0%B8%20%D0%BF%D0%BE%20%D0%BA%D0%BE%D0%BD%D1%82%D0%B5%D0%BA%D1%81%D1%82%D0%BD%D0%BE%D0%B9%20%D1%80%D0%B5%D0%BA%D0%BB%D0%B0%D0%BC%D0%B5%20%D0%B8%20%D0%B2%D0%B5%D0%B1-%B1-%D0%B0%D0%BD%D0%B0%D0%BB%D0%B8%D1%82%D0%B8%D0%BA%D0%B5&sid=1641409656&sct=101&seg=1&en=page_view&eu=Q&ep.page_path=%2Fblog%2F

Процесс отправки данных в Google Analytics с помощью Measurement Protocol состоит из:

- строки отправки (transport);
 - строки набора данных с параметрами (payload data). Еще ее называют полезной нагрузкой.

Строка отправки (transport) указывает куда и как отправлять данные. Пример:

<https://analytics.google.com/g/collect>
<https://www.google-analytics.com/j/collect>

Она состоит из нескольких частей:

- **метод POST** - определяет, как будут отправляться данные на сервер Google Analytics (/mp/collect);
 - **www.google-analytics.com** - расположение сервера (HOST), куда будут отправляться данные;
 - адрес конечной точки - URL-адрес, на который вам необходимо отправить итоговый запрос или несколько обращений в запросе (<https://www.google-analytics.com/mp/collect>).

URL-адрес конечной точки может содержать **/collect** (одно обращение), **/batch** (несколько обращений в одном запросе) или **/debug** (проверка запроса).

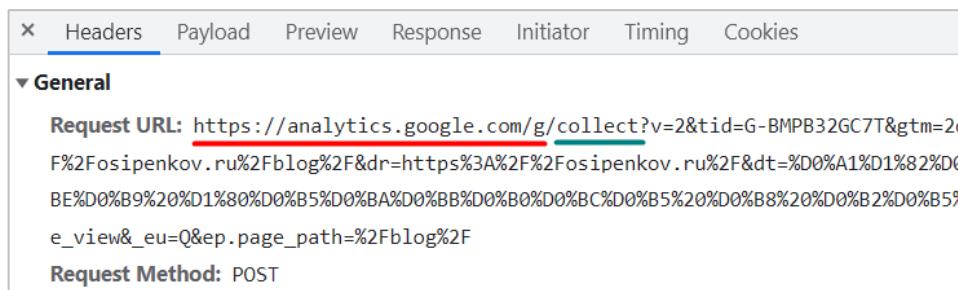


Рис. 15. URL-адрес конечной точки с collect

Строка набора данных (payload data) содержит набор параметров, передаваемых в запросе.
Пример:

v=2&tid=G-BMPB32GC7T>m=2oec10&_p=1111742617&sr=1536x864&_dbg=1&ul=ru-ru&cid=1142061052.1623097982&ir=1&_s=1&dl=https%3A%2F%2Fosipenkov.ru%2Fblog%2F&dr=https%3A%2F%2Fosipenkov.ru%2F&dt=%D0%A1%D1%82%D0%B0%D1%82%D1%8C%D0%B8%20%D0%BF%D0%BE%20%D0%BA%D0%BE%D0%BD%D1%82%D0%B5%D0%BA%D1%81%D1%82%D0%BD%D0%BE%D0%B9%20%D1%80%D0%B5%D0%BA%D0%BB%D0%B0%D0%BC%D0%B5%20%D0%B8%20%D0%B2%D0%B5%D0%

```
B1-
%D0%B0%D0%BD%D0%B0%D0%BB%D0%B8%D1%82%D0%B8%D0%BA%D0%B5&sid=1641409656&sct=100
1&seg=1&en=page_view&_eu=Q&ep.page_path=%2Fblog%2F
```

Она очень напоминает url-адрес, в ссылке которого после символа ? передаются utm_метки. Только вместо привычных пяти переменных (utm_source, utm_medium, utm_campaign, utm_campaign и utm_term), разделенных между собой символом &, здесь используются другие параметры, которые точно так же отделяются друг от друга амперсандом.

Параметров в запросе может быть много, каждый состоит из пары **ключ=значение**. Все параметры пишутся в одну строку без пробелов.

Чтобы посмотреть, из каких параметров состоит запрос, перейдите на вкладку **Payload**:

Name	Headers	Payload	Preview	Response
collect?v=2&tid=G-BMPB32...				
js?id=G-BMPB32GC7T&l=da...				
js?id=G-BMPB32GC7T&l=da...				
collect?v=2&tid=G-BMPB32...				

Request URL: https://analytics.google.c
F%2Fosipenkov.ru%2Fblog%2F&dr=https%3A
BE%D0%BE%20%D1%80%D0%B5%D0%BA%D0%BB%D0

Рис. 16. Вкладка Payload

Вы увидите ваш запрос, разделенный на отдельные строки:

Name	Headers	Payload	Preview	Response	Initiator	Timing	Cookies
collect?v=2&tid=G-BMPB32...							
js?id=G-BMPB32GC7T&l=da...							
js?id=G-BMPB32GC7T&l=da...							
collect?v=2&tid=G-BMPB32...							

Query String Parameters view source view decoded

v: 2
 tid: G-BMPB32GC7T
 gtm: zoec10
 _p: 1111742617
 sr: 1536x864
 _dbg: 1
 ul: ru-ru
 cid: 1142061052.1623097982
 ir: 1
 _s: 1
 dl: https%3A%2F%2Fosipenkov.ru%2Fblog%2F
 dr: https%3A%2F%2Fosipenkov.ru%2F
 dt: %D0%A1%D1%82%D0%B0%D1%82%D1%8C%D0%B8%20%D0%BF%D0%BE%20%D0%BA%D0%BE%D0%BD%D1%88%20%D0%B2%D0%B5%D0%B1-%D0%B0%D0%BD%D0%B0%D0%BB%D0%B8%D1%82%D0%B8%D0%BA%D0%85
 sid: 1641409656

Рис. 17. Query String Parameters

Чтобы посмотреть запрос в декодированном (понятном) виде, нажмите на **view decoded**:

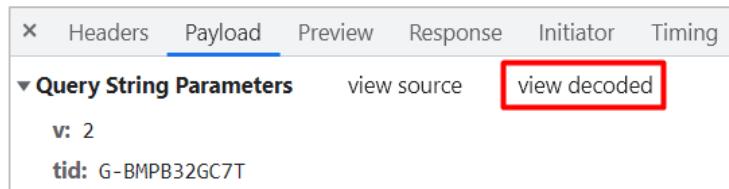


Рис. 18. view decoded

Тогда часть значений, содержащая специальные символы (%D0%A1...), будет отображаться в удобочитаемом виде:

Name	Headers	Payload	Preview	Response	Initiator	Timing	Cookies
<input type="checkbox"/> collect?v=2&tid=G-BMPB32...	x Headers	Payload	Preview	Response	Initiator	Timing	Cookies
<input checked="" type="checkbox"/> js?id=G-BMPB32GC7T&l=da...	▼ Query String Parameters	view source	view URL-encoded				
<input checked="" type="checkbox"/> js?id=G-BMPB32GC7T&l=da...	v: 2						
<input type="checkbox"/> collect?v=2&tid=G-BMPB32...	tid: G-BMPB32GC7T						
	gtm: 2oec10						
	_p: 1111742617						
	sr: 1536x864						
	_dbg: 1						
	ul: ru-ru						
	cid: 1142061052.1623097982						
	ir: 1						
	_s: 1						
	dl: https://osipenkov.ru/blog/						
	dr: https://osipenkov.ru/						
	dt: Статьи по контекстной рекламе и веб-аналитике						
	sid: 1641409656						
	sct: 1001						

Рис. 19. Декодированные значения

Каждая строка в запросе — это пара **ключ=значение**. Например:

```
v: 2
tid: G-BMPB32GC7T
gtm: 2oec10
_p: 1111742617
sr: 1536x864
_dbg: 1
ul: ru-ru
cid: 1142061052.1623097982
```

То, что идет до знака равно — это ключ, после — значение. Например, ключами могут быть:

- **v** - версия Measurement Protocol (для Google Analytics 4 - 2, для Universal Analytics - 1);
- **tid** - идентификатор потока данных;
- **cid** - уникальный идентификатор пользователя (Client ID);
- **ul** - язык браузера пользователя;
- **sr** - разрешение экрана.

А их значения:

- v = 2
- tid = **G-BMPB32GC7T**
- cid = **1142061052.1623097982** // уникальный идентификатор, Client ID
- ul = ru-ru
- sr = **1536x864**

Полный список параметров, которые могут передаваться для Google Analytics 4, доступен в официальной документации (см. приложение).

Именно в таком виде и передается каждый хит из браузера вашего пользователя (и вашего) в Google Analytics и любой другой аналитический сервис/инструмент. Причем не имеет значения, добавлен тег через Google Tag Manager напрямую или через исходный код страницы без использования GTM. По определенной конструкции HTTP-запрос все равно будет отправлен в стороннюю систему после взаимодействия пользователя с вашим сайтом.

Client-Side Tracking (отслеживание на стороне браузера)

Вся аналитика последние годы была построена на методе сбора данных, который отслеживает данные из веб-браузера пользователя (**Client-Side Tracking**), то есть на стороне клиента.

Вы могли получать из файлов cookie:

- URL параметры;
- источник перехода пользователя (первый и для каждого сеанса);
- данные об устройстве пользователя (разрешение экрана, язык браузера, User-Agent и т.д.);
- геолокационные данные (страна, регион, город и т.д.);
- другие параметры.

На сайте устанавливается контейнер Google Tag Manager. Внутри него интернет-маркетолог размещает различные теги рекламных и аналитических систем (например, Google Analytics, Google Ads, Яндекс.Метрику, ВКонтакте, Meta и т.д.). Когда происходит взаимодействие, браузер отправляет запрос напрямую в сервис (например, в Google Analytics), и если надо, получает от него ответ. Таким образом, взаимодействие происходит между двумя сторонами – **браузером пользователя и сторонним сервисом** (например, в Google Analytics).

Схематично такое отслеживание выглядит следующим образом:

Traditional website configuration without server-side Tag Manager

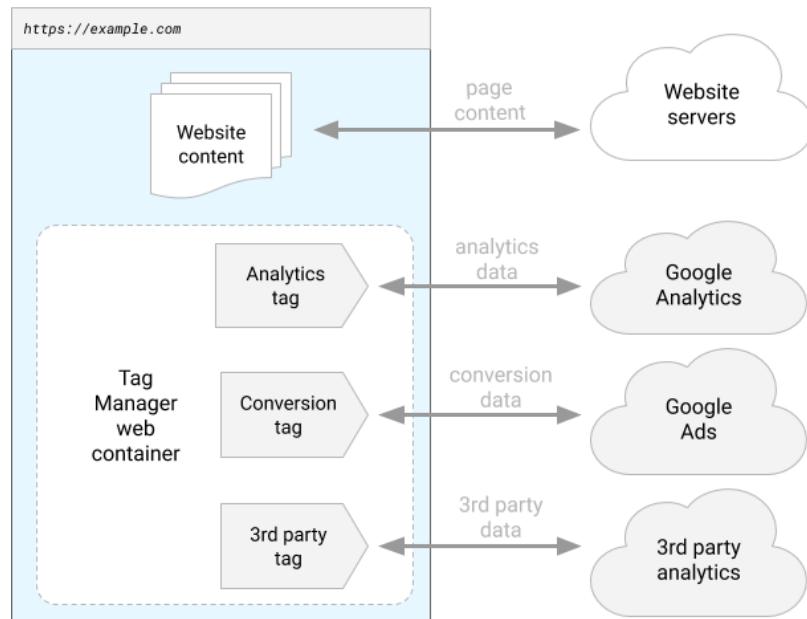


Рис. 20. Традиционное отслеживание без серверного контейнера Google Tag Manager

С конца 2019 года браузеры начали активно блокировать **сторонние файлы cookie (third-party, 3rd party)**. Используя свой внутренний алгоритм интеллектуального отслеживания (ITP), Mozilla первой начала блокировать cookie-файлы для отслеживания действий пользователей в браузере Firefox. В марте 2020 года браузер Safari стал блокировать все сторонние файлы cookie по умолчанию. Google Chrome пока отложил блокировку сторонних файлов cookie до конца 2023 года (см. приложение). Пока они блокируются только в режиме инкогнито.

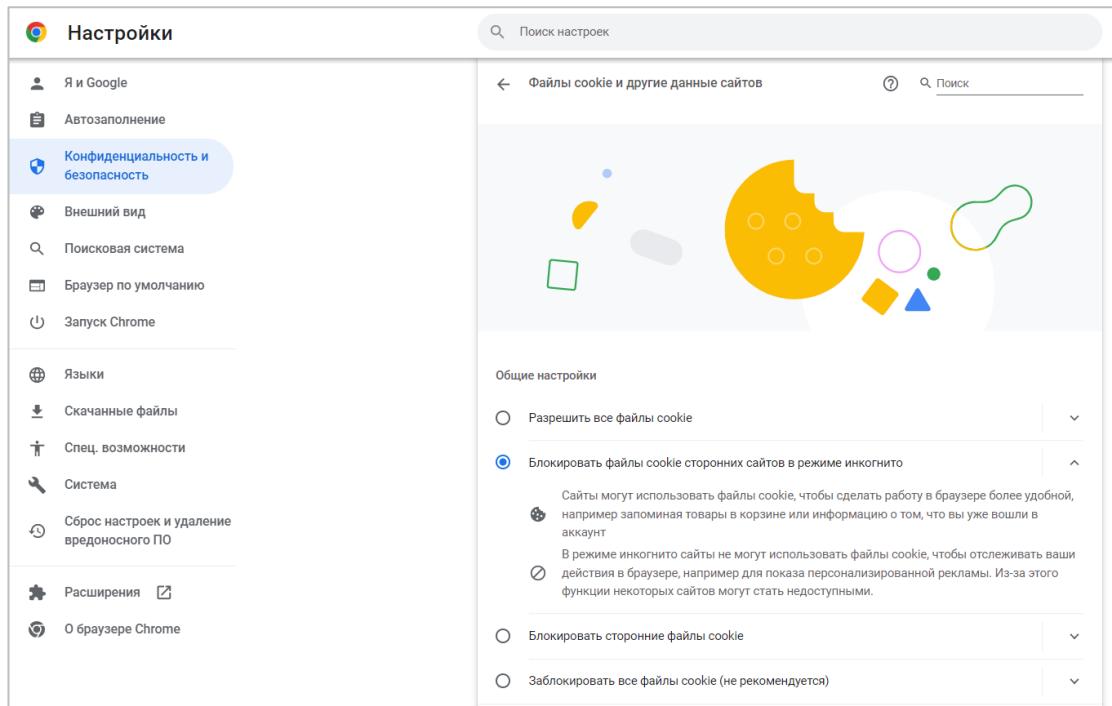


Рис. 21. Настройки файлов cookie в браузере Google Chrome по умолчанию

Помимо блокировки сторонних файлов cookie, некоторые браузеры (Safari) стали устанавливать ограничения на срок жизни **основных файлов cookie (first-party)** или вовсе блокировать работу самих трекеров (Google Analytics, Яндекс.Метрики, Meta и т.д.).

Часть европейских стран даже внесли изменения в своих законодательствах по защите персональных данных пользователей в интернете, требуя от владельца сайта запрашивать у пользователя перед его посещением разрешение на сбор, хранение и использование полученной информации в рекламных и аналитических целях. Так на свет появились **GDPR и TCF v 2.0** (см. приложение).

25 мая 2018 года в Евросоюзе вступил в силу общий регламент защиты персональных данных (**General Data Protection Regulation, сокр. GDPR**), который предоставляет резидентам Евросоюза (ЕС) возможность управлять своими персональными данными - спрашивать у компаний цель сбора и обработки информации, место хранения, а в случае необходимости, сделать запрос на ее удаление. Под такие данные попадают IP-адреса, идентификаторы устройств, данные о местоположении и файлы cookie.

В результате, все компании, которые обрабатывают личные данные пользователей, находящихся на территории ЕС, обязаны соблюдать **GDPR**. И это вовсе не значит, что соблюдение регламента не распространяется на российские компании. Напротив, требования GDPR имеют отношения к компаниям в любой стране, деятельность которых направлена на физических лиц в ЕС.

Вступление в силу данного регламента стало поворотным моментом в цифровой экономике, обеспечив баланс между конфиденциальностью данных пользователей и интернет-рекламой.

Примерно за месяц до **GDPR** Европейское бюро интерактивной рекламы (IAB Europe) с целью единобразия в процессе сбора данных разработало стандарт **Transparency and Consent Framework (сокр. TCF)**, позволяющий получать согласие от пользователей и делиться им с остальным партнерами - издателями (publishers), поставщиками технологий (vendors, такие, как DSP, SSP, DMP, рекламные серверы и т.д), агентствами и рекламодателями.

Эти нововведения привели к тому, что стали появляться так называемые **CMP-провайдеры (Consent Management Platform)** - специальные сервисы, которые мы как владельцы сайтов, можем использовать для:

- запроса, получения и хранения согласия пользователей (благодаря всплывающему окну);
- настройки конфиденциальности пользователей (пользователь сам выбирает, какими данными он разрешает поделиться);
- хранения списка поставщиков технологий из глобального списка поставщиков (Global Vendor List);
- обновления информации о согласии (если пользователь вдруг решил изменить свой выбор).

Зарегистрировавшись на одной из таких платформ, вы можете настроить окно согласия для различных категорий файлов cookie своего сайта и пользователей под себя. И когда посетитель зайдет к вам на сайт, ему будет показано данное уведомление:

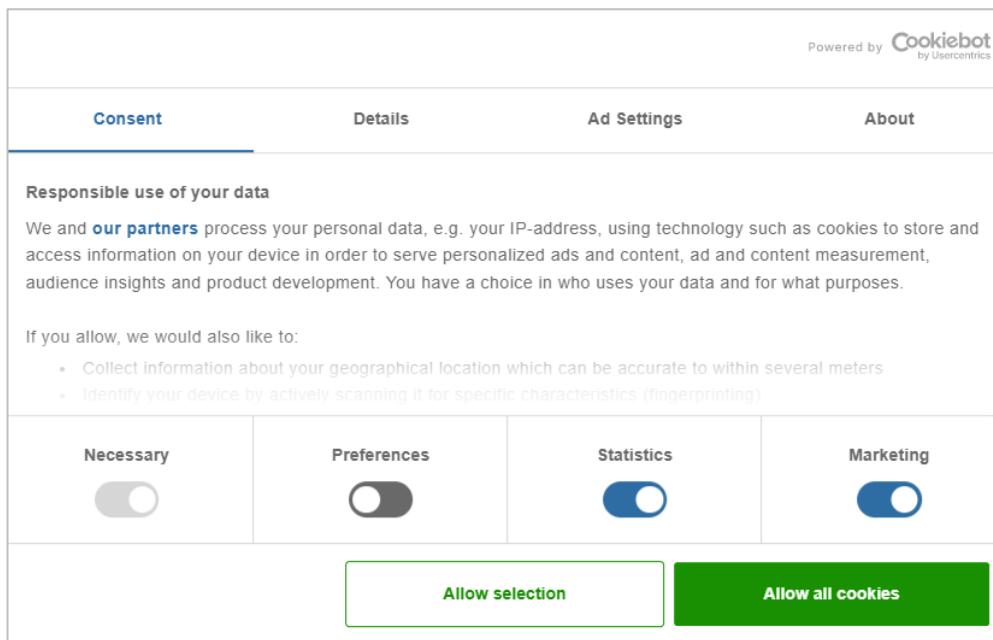


Рис. 22. Окно согласия (пример Cookiebot)

Если пользователь даст свое согласие на сбор и хранение файлов cookie, тогда вы можете активировать соответствующие теги аналитических и рекламных систем. При этом Google Analytics, Google Ads и другие сервисы будут работать без каких-либо изменений, в обычном режиме. Если же пользователь не даст свое согласие на отслеживание аналитических, статистических, рекламных и других файлов cookie, тогда (согласно закону) вы не имеете права активировать триггеры и теги в Google Tag Manager, а также собирать информацию о пользователе и передавать ее в сторонние системы. В результате, в отчеты аналитики не будут попадать все обращения тех пользователей, которые запретили отслеживать собственные данные. Это приведет к тому, что данных в Google Analytics будет меньше прежнего.

Примечание: в сентябре 2020 года Google анонсировал свой режим согласия – **Google Consent Mode** (см. приложение).

Не стоит забывать про одну из самых и не менее актуальных проблем – блокировщики рекламы. Расширения для браузеров типа **AdBlock** или **Ghostery** позволяют на уровне браузера блокировать различные трекеры (Google Analytics, Яндекс.Метрики, Meta и т.д.).

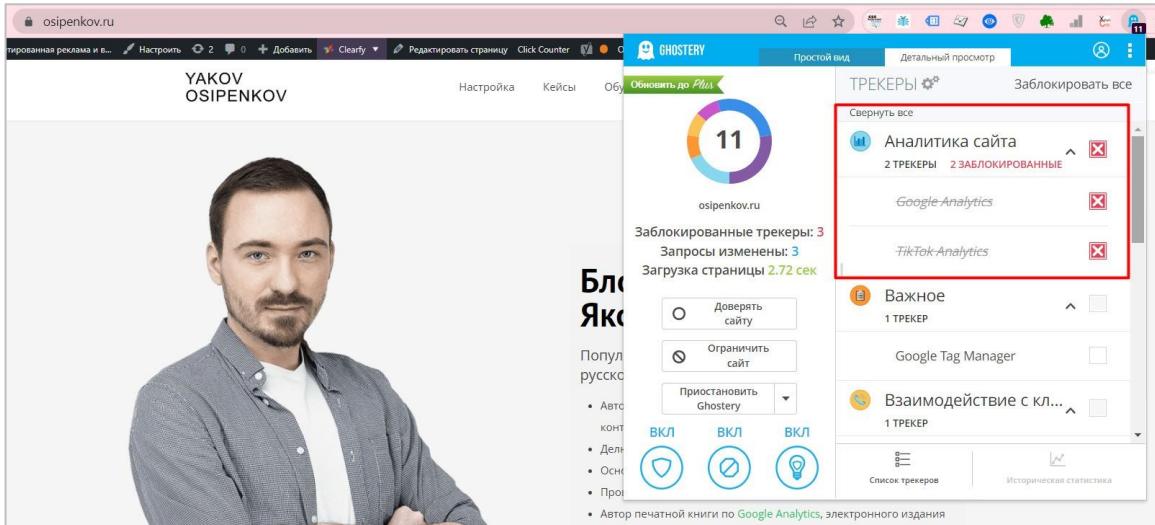


Рис. 23. Пример заблокированных трекеров (расширение Ghostery)

Это означает, что HTTP-запрос не будет отправлен на сервер стороннего сервиса и данные в него не передадутся и не отобразятся. Самый простой способ проверить это – использовать консоль разработчика и уже известную вам вкладку **Network**, на которой в поле **Filter** введите **collect?v** или **google-analytics** (для Google Analytics):

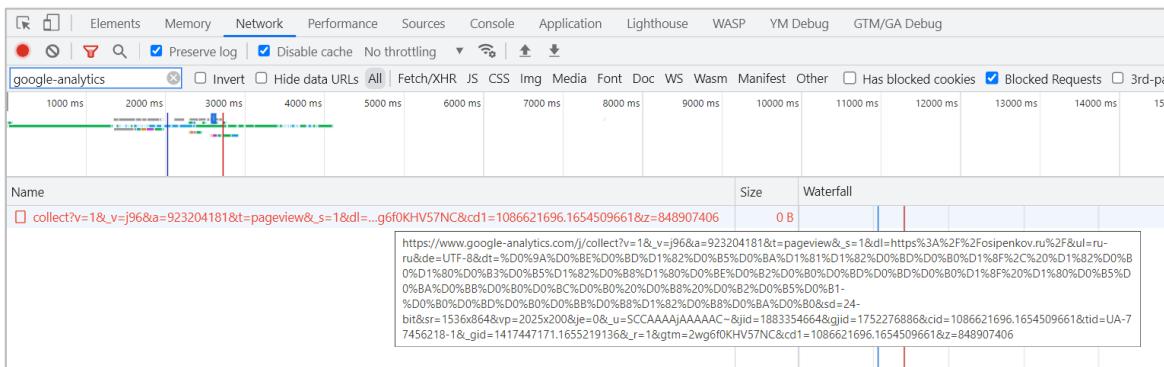


Рис. 24. Пример заблокированного запроса Google Analytics 3 (Google Chrome)

Если он был заблокирован блокировщиком рекламы, то либо он вовсе не отобразится, либо запрос должен подсвечиваться красным цветом, как на рисунке выше. В некоторых браузерах на вкладке **Console** можно увидеть дополнительную информацию по блокировке.

Например, вот так это может выглядеть если в качестве блокировщика используется расширение **Ghostery**:



Рис. 25. Консоль разработчика - Console (Ghostery заблокировал все счетчики)

Блокировка **основных файлов cookie (first-party)** приведет к тому, что:

- данные в разных аналитических системах буду различны. Один браузер заблокирует счетчик Google Analytics, но не заблокирует Яндекс.Метрику. В результате пользователь в Метрике засчитается, а в Analytics не попадет;
- увеличится количество «новых пользователей», станет больше **direct / none** трафика, уменьшится цепочка касаний;
- рекламные кампании будут оцениваться по последнему клику (**Last Click**);
- когортный анализ будет ограничен;
- вектор работы маркетолога будет направлен на сбор телефонов, e-mail адресов для ретаргетинга и текущей базой клиентов (CRM-маркетинг);
- аналитика в компании будет строиться вокруг идентификации пользователей по **User ID** (на авторизации и личном кабинете), а не по **Client ID**.

Блокировка **сторонних файлов cookie (first-party)** в ближайшем будущем может привести к тому, что:

- рекламным площадкам будет сложнее таргетировать рекламу, а стоимость привлечения клиента для рекламодателя будет расти;
- уменьшится охват ретаргетинговых кампаний и look-alike аудиторий;
- сократиться количество рекламных платформ и их возможности (аудитории, интересы);
- крупные компании (Apple, Meta, Google, Яндекс) пострадают в меньшей степени, поскольку у них есть целые экосистемы (десятки и сотни сервисов, платформ) с которых они собирают **first-party** данные.

Еще одна скрытая проблема, о которой задумается небольшое количество интернет-маркетологов – это безопасность собственных данных. Устанавливая различные скрипты к себе на сайт через Google Tag Manager, можете ли вы быть на 100% уверены в том, что ваши данные не передаются третьим лицам? Что эти скрипты передают только ту информацию, о которой было заявлено в пользовательском соглашении, и они работают именно так, как изначально заявлено в документации разработчика? Ваши данные не защищены, а это значит, что вы не можете передавать этим способом конфиденциальную информацию с сайта, например, e-mail, телефон, адрес пользователя и т.д., поскольку существует вероятность ее перехвата.

Несмотря на все недостатки, Client-Side Tracking (браузер пользователя <-> сторонний сервис) на данный момент является самым распространенным способом сбора данных на вашем сайте, поскольку такое отслеживание легче настроить (нужно просто скопировать и разместить на страницах сайта готовые фрагменты кодов рекламных и аналитических систем), не требует дополнительных затрат, привлечение сторонних специалистов, а также его проще протестировать и отладить с помощью стандартных инструментов.

Например, вот так выглядит стандартный запрос на отправку события **page_view** (просмотр страницы) вместе со всеми необходимыми параметрами для тега Google Analytics 4 в режиме предварительного просмотра обычного контейнера Google Tag Manager **Веб-сайт**:

The screenshot shows a 'Hit Details' page from Google Analytics. At the top, it says '6 Config > Page View'. Below that is a 'Destination' section with a button labeled 'G-BMPB32GC7T'. The 'URL' is listed as 'https://analytics.google.com/g/collect'. Under 'Parameters', there is a table with the following data:

Name	Parameter	Value
Protocol Version	v	2
Measurement ID	tid	G-BMPB32GC7T
gtm	gtm	2oeaa0
Random Page ID	_p	296729772
Debug View	_dbg	1
Client ID	cid	1570145846.1665739249
Language	ul	ru-ru
Screen Resolution	sr	1536x864
uaa	uaa	x86
uab	uab	64
uafvl	uafvl	Chromium;106.0.5249.119 Google%20Chrome;106.0.5249.119 Not%3BA%3DBrand;99.0.0.0
uamb	uamb	0
uam	uam	
uap	uap	Windows
uapv	uapv	10.0.0
uaw	uaw	0
Request Number	_s	1
Custom User ID	uid	1
Session ID	sid	1666085433
Session Count	sct	11
Session Engagement	seg	1
Page Location	dl	https://osipenkov.ru/?gtm_debug=1666085438420
Page Referrer	dr	https://tagassistant.google.com/
Page Title	dt	Контекстная, таргетированная реклама и веб-аналитика
Event Name	en	page_view

Рис. 26. Пример запроса для Google Analytics (режим отладки GTM)

Несколько лет назад появился новый способ отслеживания данных – **Server-Side Tagging**, а Google Tag Manager анонсировал новый контейнер – **Server**.

На зарубежных сайтах и порталах уже достаточно много написано про такое отслеживание и про сам серверный контейнер GTM. Появились даже отдельные проекты (стартапы и SaaS-платформы), позволяющие упростить процесс настройки серверного отслеживания благодаря готовым решениям. А вот русскоязычные ресурсы, к сожалению, пока не могут похвастаться даже материалами про sGTM. Определенный отпечаток накладывают и текущие события в мире, где каждый день все меняется по несколько раз, и неизвестно, будут ли продукты Google в обозримом будущем востребованы и использоваться в проектах на территории Российской Федерации.

Server-Side Tracking (отслеживание на стороне сервера)

При отслеживании данных на стороне сервера (**Server-Side Tracking**) между браузером пользователя и сторонним сервисом добавляется промежуточная точка – **сервер**. Таким образом, сначала со стороны клиента идет запрос на этот сервер, затем этот сервер обрабатывает текущий запрос от клиента и определенным образом отправляет информацию в

сторонние системы (например, в Google Analytics, Google Ads и т.д.). То есть вместо браузера пользователя запрос выполняет сам сервер.

В качестве такого сервера Google предлагает использовать облачные решения **Google Cloud Platform** (не является обязательным условием, могут быть и другие) и целевую платформу Google Tag Manager типа **Server**, что позволяет настроить один поток данных от клиента и сократить количество прямых обращений к разным сторонним сервисам.

Server-Side Tracking - альтернатива привычному методу отслеживания на стороне клиента, которая позволяет решить проблему с блокировщиками рекламы, передачей конфиденциальных данных и скоростью загрузки страниц.

Схематично такое отслеживание выглядит следующим образом:

Website configuration with server-side Tag Manager

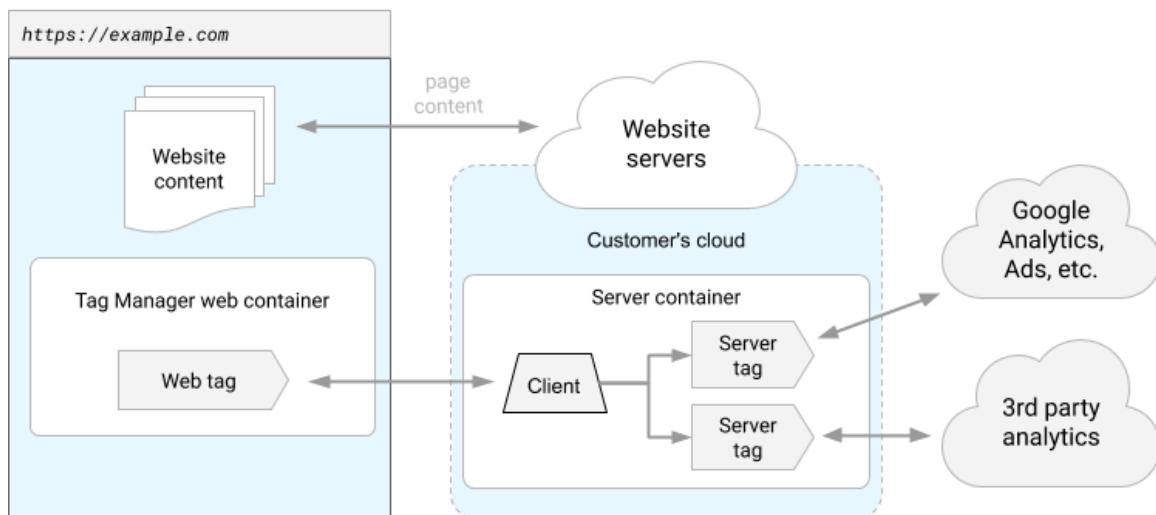


Рис. 27. Отслеживание с серверным контейнером Google Tag Manager

Ключевыми особенностями новой технологии является то, что запросы обрабатываются на стороне сервера, поэтому блокировщики рекламы, ITP, ETP или прерванное соединение никак не влияют на качество ваших данных. Server-Side Tracking является более защищенным методом, чем Client-Side Tracking. Вы можете не переживать за конфиденциальность данных ваших пользователей и передавать с сайта, например в Google Analytics, такую важную информацию, которую не хотели бы отправлять на стороне клиента (например, хешировать e-mail адреса, редактировать IP-адреса и при необходимости удалять строку User Agent из обращения). Пользователи вообще не будут видеть запросы, которые будут отправляться, как это было в случае с HTTP-запросами, где все данные видны в консоли разработчика и могут быть легко перехвачены.

Перенеся обработку запросов с клиентского браузера на сервер (облако), вы самостоятельно осуществляете предобработку данных и сами решаете, что отправлять в сервисы аналитики и рекламы, а что нет. Server-Side Tracking ускоряет работу вашего сайта за счет меньшего количества установленных на сайте или в приложении тегов. Меньше кода выполняется на стороне клиента – быстрее все загружается.

Server-Side Tracking – это не новый продукт и технология Google. Другие компании тоже имеют решения такого типа. Meta (Facebook *) в 2020 году стал предлагать использовать своим пользователям отслеживание на стороне браузера **Facebook API Conversions (CAPI)** примерно в то же время, когда Google выпустил свой контейнер GTM - **Server**. Все эти изменения произошли после обновлений Apple в iOS 14 версии и выше (см. приложение).

* Facebook / Instagram – сервисы, предоставляемые организацией, признанной экстремистской

Настройка API Conversions может происходить тремя способами (см. приложение):

1. с помощью готовой интеграции партнеров (Zapier, WordPress, WooCommerce, Shopify, Makeshop, Magento, Google Tag Manager);
2. с помощью шлюза API Conversions (требуется Amazon Web Services, Google Tag Manager не нужен);
3. ручная настройка (самостоятельная реализация API).

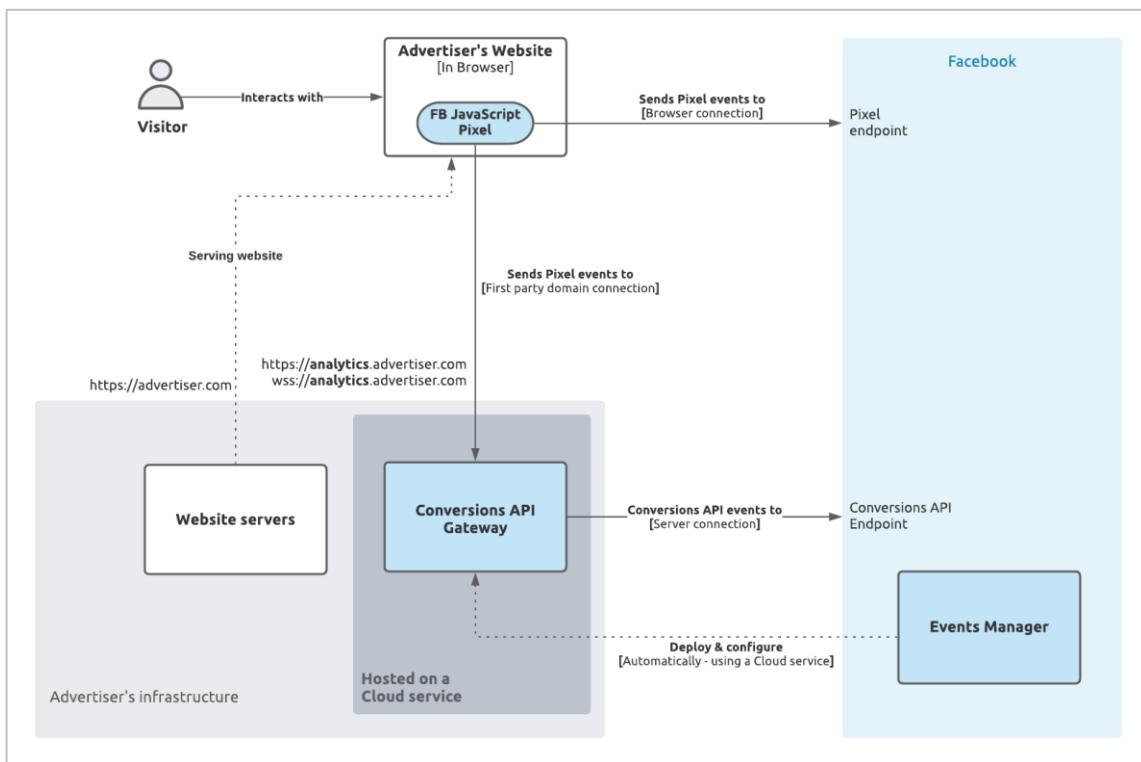


Рис. 28. Принцип работы Facebook API Conversions (API Gateway)

Как и любая другая технология, отслеживание на стороне браузера имеет свои недостатки. Во-первых, для внедрения Server-Side Tracking в общем случае и контейнера Server (GTM), в частности, необходимо привлекать сторонних разработчиков для настройки самого сервера. Это дополнительные затраты. Во-вторых, вероятнее всего, вы не будете «поднимать» свой собственный сервер с нуля, а воспользуетесь готовыми решениями. Google предлагает использовать их инфраструктуру **Google Cloud Platform (GCP)**. Поскольку с арендованного сервера будут отсылаться запросы с определенной периодичностью, то за них вам так же нужно будет платить. Это еще одни расходы. Хоть в официальной документации Google (см.

приложение) и написано, что развертывание проекта в GCP с одним сервером в большинстве случаев бесплатно, сама компания рекомендует использовать для каждого контейнера как минимум по три сервера, чтобы сократить риск потери данных в случае сбоя одного из них. Таким образом, количество серверов может составлять от 3 до 6 (настройка по умолчанию). Один сервер стоит 40\$ / месяц. Исходя из рекомендаций, вам необходимо $\$40 \times 3 = \120 в месяц. Для высоконагруженных проектов стоимость будет выше. Каждый такой сервер - экземпляр App Engine в гибкой среде с конфигурацией 1 vCPU, 0.5 GB memory, 10 GB disk.

Примечание: с приходом Server-Side Tracking и контейнера **Server** на рынке появились различные сервисы, предоставляющие как и аренду собственных мощностей, так и помочь в настройке и развертывании отслеживания на стороне браузера. Подробнее о таких инструментах будет написано далее.

В-третьих, для тестирования и отправляемых с сервера данных для интернет-маркетологов пока нет привычных инструментов отладки, а сам процесс занимает больше времени. Ну и наконец, одна из самых ключевых проблем (если не главная) – это отсутствие у некоторых систем использования тегов, доступных для отслеживания на стороне сервера.

Именно поэтому Server-Side Tracking, хоть и является новой и перспективной технологией, он по-прежнему не так популярен и востребован на массовом рынке. Только крупные компании, имеющие соответствующие компетенции, штат сотрудников, финансовые ресурсы, возможности реализации, желающие более высокую точность данных и понимающие экономическую эффективность перехода с Client-Side на Server-Side, уже осуществили внедрение или находятся на этапе принятия такого решения.

Если вы не уделяете конфиденциальности должного внимания (или по крайней мере еще не задумывались об этом), для вас не так важна точность данных в силу их небольшого количества, вы не гонитесь за нововведениями (трендами) в аналитике, не желаете иметь дополнительную статью расходов по аренде облачного решения, и вы только-только начали осваивать работу с обычным контейнером Google Tag Manager и отслеживание на стороне клиента, то в усложнении и так не самых простых процессов нет никакой необходимости.

Контейнер «Server»

В 2020 году в Google Tag Manager появился новый тип контейнера – **Server**. Его управление происходит практически так же, как и в обычном контейнере типа **Веб-сайт** – с помощью переменных, триггеров и тегов. Хотя в них есть и свои различия.

Чтобы начать работу с тегами на стороне сервера, необходимо:

1. в диспетчере тегов Google создать контейнер типа **Server**;
2. настроить сервер тегов (если вы планируете использовать инфраструктуру от Google, то в Google Cloud Platform).

Для создания такого контейнера перейдите в Google Tag Manager и добавьте целевую платформу **Server**, предварительно задав название вашего контейнера.

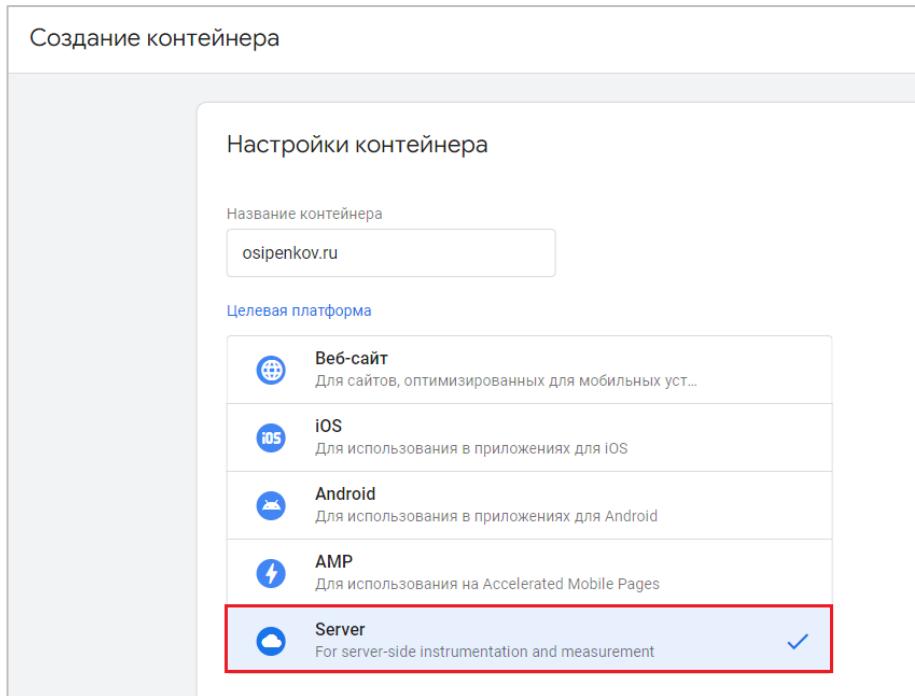


Рис. 29. Контейнер Google Tag Manager типа «Server»

Ознакомьтесь с условиями использования GTM и нажмите **Да**. После создания контейнера вы попадете в рабочую область диспетчера тегов от Google, а во всплывающем окне сразу же откроется инструкция по настройке сервера тегов двумя способами:

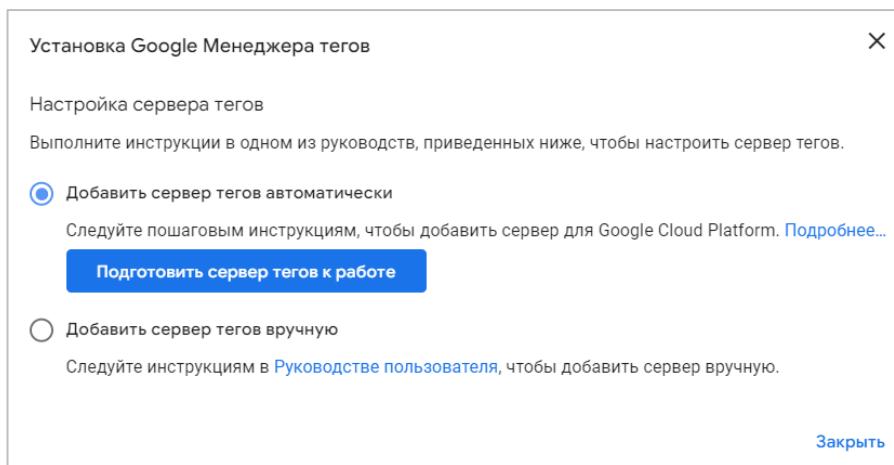


Рис. 30. Установка серверного контейнера

1. добавить сервер тегов автоматически (в Google Cloud Platform);
2. добавить сервер тегов вручную.

Добавление сервера тегов автоматически, используя сервер для Google Cloud Platform, является наиболее простым решением настройки, так как все, что вам нужно сделать, это

следовать подсказкам на экране. Однако в связи с текущими событиями в мире Google приостановил работу для пользователей из России. На момент публикации данного методического пособия вы не сможете привязать свою банковскую карту, выпущенную на территории РФ. Наиболее простое и эффективное решение - выпустить карту другой страны (Казахстан, Киргизия, Армения и т.д.), чтобы иметь возможность пользоваться Google Cloud Platform и оплачивать счета. Без подтвержденного платежного аккаунта в GLP вы не сможете пользоваться облачными решениями и добавить сервер тегов.

Примечание: 11 октября 2022 г. Google объявил о партнерстве с криптобиржей Coinbase на конференции Google Cloud Next (см. приложение). Согласно сделке, Coinbase будет использовать облачную инфраструктуру Google, а та, в свою очередь, позволит некоторым клиентам выбирать криптовалюту в качестве средства оплаты. Платежи криптовалютой станут доступны в 2023 году только «некоторым клиентам» – при помощи интеграции с сервисом Coinbase Commerce. Оплачивать можно будет только Google Cloud Platform – набор облачных сервисов компании. Со временем число пользователей, которые могут платить цифровыми валютами, планируют расширить.

Чтобы добавить сервер тегов автоматически, нажмите на синюю кнопку **Подготовить сервер тегов к работе**:

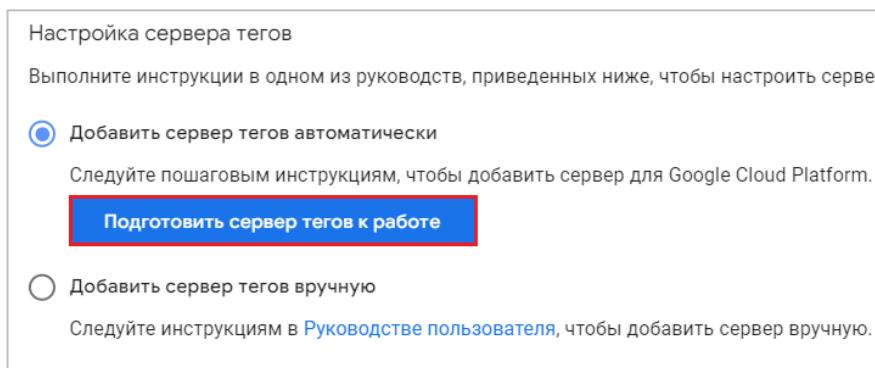
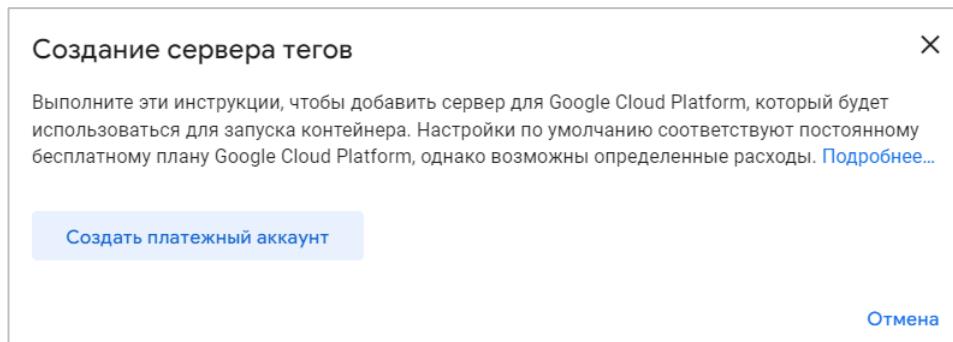


Рис. 31. Подготовить сервер тегов к работе

На следующем шаге вас попросят создать платежный аккаунт в Google Cloud Platform. Google сообщает, что настройки по умолчанию соответствуют постоянному бесплатному тарифу GCP, однако возможно дополнительные расходы. Нажмите кнопку **Создать платежный аккаунт**:



Отмена

Рис. 32. Создание платежного аккаунта

Если у вас уже есть платежная учетная запись в GCP, выберите ее из списка. Если нет, вас перенаправит на страницу <https://console.cloud.google.com/billing>, на которой вам необходимо создать платежный аккаунт, привязав свою банковскую карту для оплаты счетов. Введите название (**Name**) и выберите страну (**Country**) из списка:

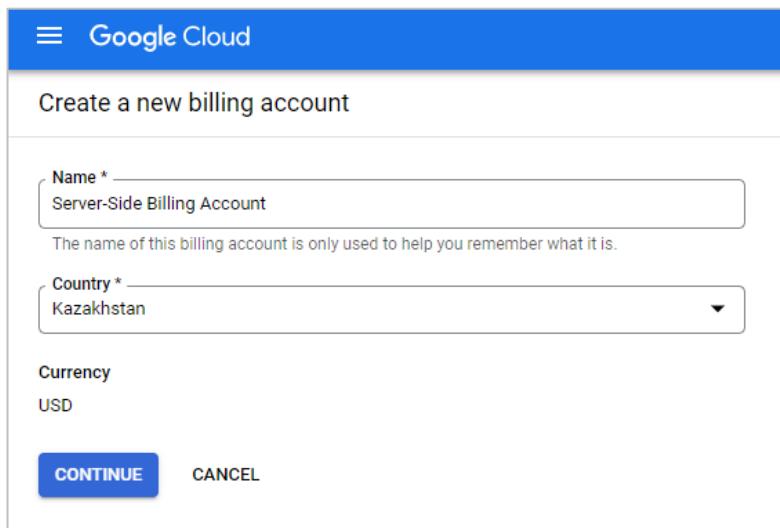


Рис. 33. Выбор страны платежного аккаунта

В завершение нажмите **Continue**. На следующей странице вас попросят указать ваши персональные данные, включая тип аккаунта (можете выбрать **Individual**), имя, адрес и реквизиты банковской карты:

The screenshot shows a 'Set up your billing profile' page. In the 'Payments profile' section, 'Iakov Osipenkov' is selected. In the 'Customer info' section, 'Account type' is set to 'Individual' and the 'Name and address' field contains 'Iakov Osipenkov'.

Рис. 34. Заполнение платежных реквизитов

Сделайте это и нажмите на кнопку **Submit and Enable Billing**. Google сохранит данные и перенаправит вас обратно в Google Tag Manager. Нажмите на идентификатор контейнера в верхней части экрана:

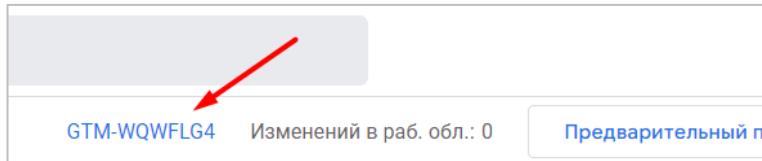


Рис. 35. Идентификатор серверного контейнера

Повторно нажмите на синюю кнопку **Подготовить сервер тегов к работе**, а затем из выпадающего списка выберите ваш созданный платежный аккаунт Google Cloud Platform:

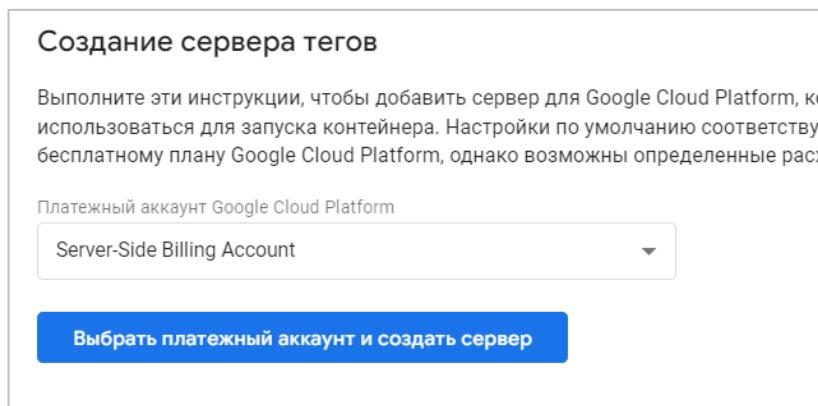


Рис. 36. Выбор платежного аккаунта

Далее нажмите кнопку **Выбрать платежный аккаунт и создать сервер**. В течение нескольких минут вы будете видеть окно с уведомлением о создании сервера:

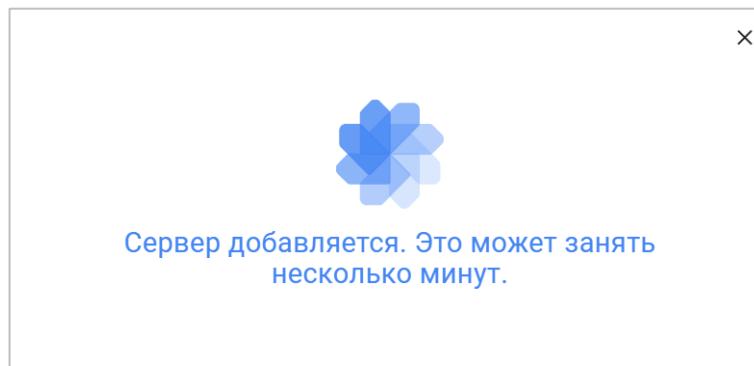


Рис. 37. Создание сервера в Google Cloud

Как только Google автоматически создаст вам сервер, вы увидите его конфигурацию:

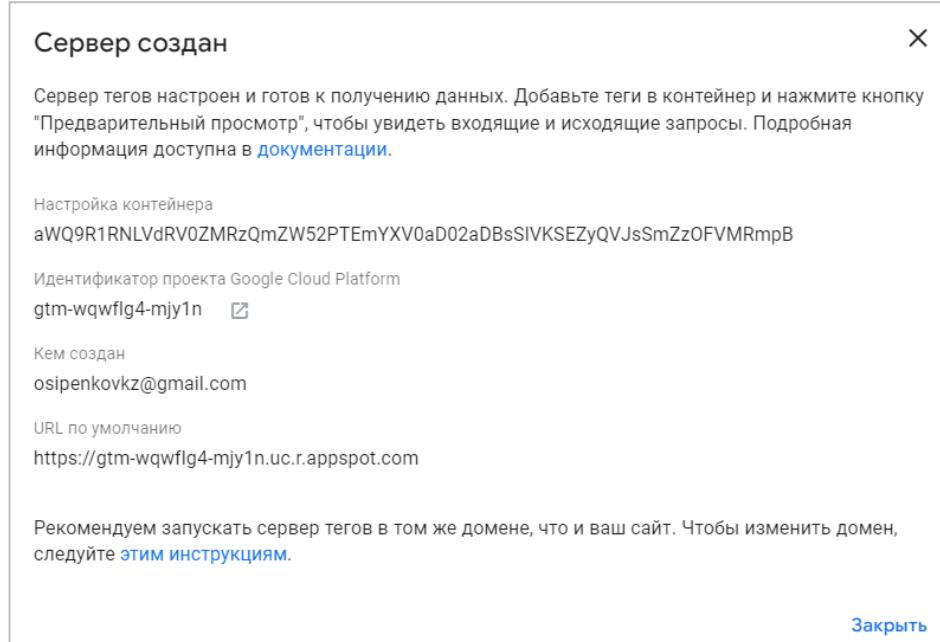


Рис. 38. Данные серверного контейнера

Я рекомендую сохранить все эти данные в блокнот или отдельный файл, чтобы не потерять. Вы также можете перейти в Google Cloud Platform <https://console.cloud.google.com/> и выбрать из списка автоматически созданный проект. Ориентироваться можно по идентификатору проекта с префиксом **gtm-**:

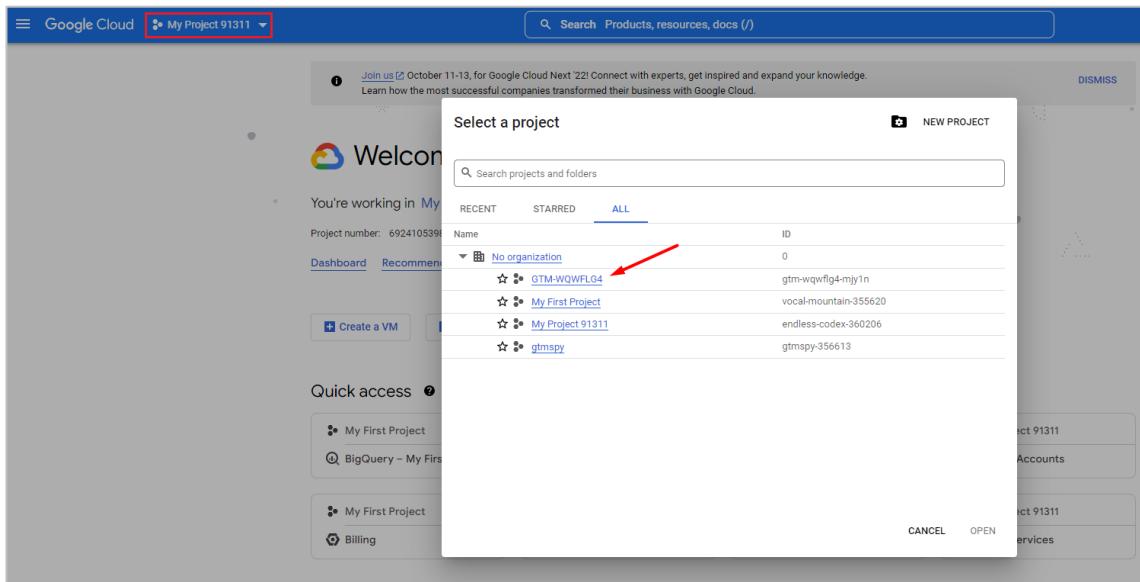


Рис. 39. Новый проект в Google Cloud

Если по какой-то причине вам необходимо приостановить аренду облачного сервера, и вы не желаете оплачивать последующие счета, обязательно отключите платежный аккаунт в настройках проекта. Для этого перейдите по ссылке <https://console.cloud.google.com/billing/>, выберите раздел **Account management**:

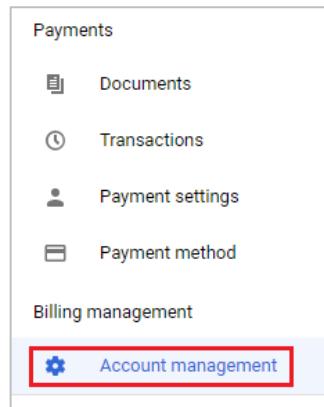


Рис. 40. Account management

На странице вам отобразится перечень платежных аккаунтов (если их несколько), привязанных к данному проекту. Напротив того, который вы добавили для сервера тега, нажмите иконку с тремя точками и **Disable billing**:

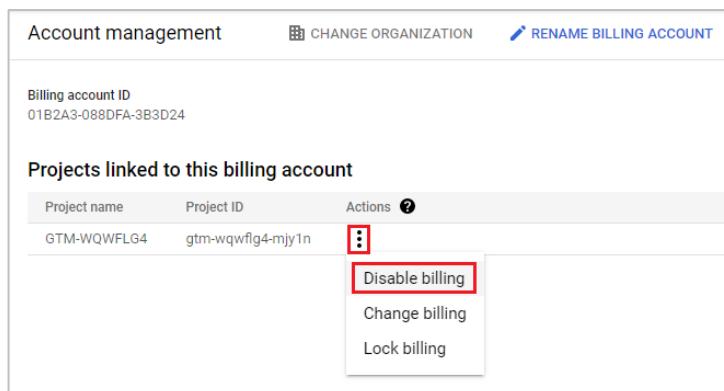


Рис. 41. Отключение платежного аккаунта

Отключив выставление счетов, вся активность ваших сервисов в данном проекте прекратится, а выделенные Google ресурсы через некоторое время могут быть удалены. Любые неоплаченные платежи на момент удаления платежного аккаунта будут переведены на связанный аккаунт, если таковой у вас есть в GLP.

Ручной способ настройки сервера тегов предназначен для компаний, которые хотят использовать свои собственные серверы и инфраструктуру, а не Google Cloud Platform. Например, **Amazon Web Services (AWS)** или решение для управляемого хостинга. Самостоятельная настройка сервера тегов куда сложнее, чем использование готового решения от Google. Вам может понадобиться помочь специалистов по облачным решениям и базам данных.

Когда вы создаете сервер тегов с помощью автоматической настройки, сервер имеет конфигурацию по умолчанию. Под этим подразумевается создание нового проекта в Google Cloud Platform с контейнером на стороне сервера, развернутым на одном сервере **App Engine** в стандартной среде (см. приложение). Развертывание с одним сервером – рекомендуемая среда тегирования на стороне сервера для тестирования ограниченных объемов трафика.

Когда ваш контейнер на стороне сервера начнет получать живой трафик, вам следует перейти на гибкую среду, настройку **App Engine** (см. приложение) и выделить дополнительные серверы GCP, чтобы обеспечить избыточность и избежать потери данных в случае сбоев или ограничений емкости.

Как вы уже знаете, Google рекомендует использовать от 3 до 6 серверов в зависимости от вашего проекта и объемов. После перехода на гибкую среду App Engine стоимость одного сервера будет составлять от 30 до 50\$ в месяц. Большие объемы трафика могут увеличить эту стоимость.

Посмотреть на автоматически созданный сервер в Google Cloud Platform можно в разделе **App Engine** по ссылке <https://console.cloud.google.com/appengine/>

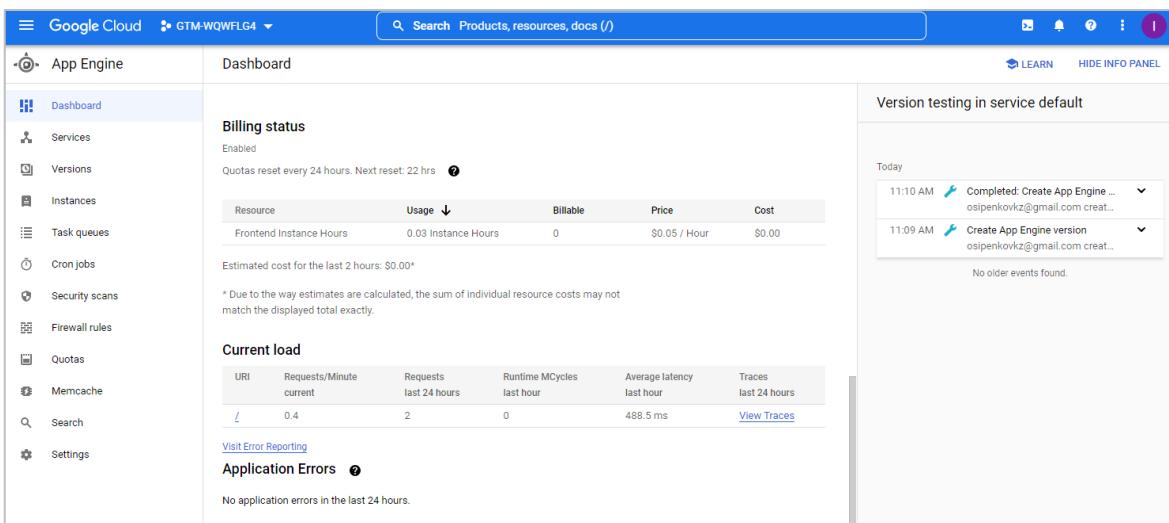


Рис. 42. App Engine

Изначально ваш сервер будет находиться в стандартной среде **App Engine** и иметь версию **testing**:

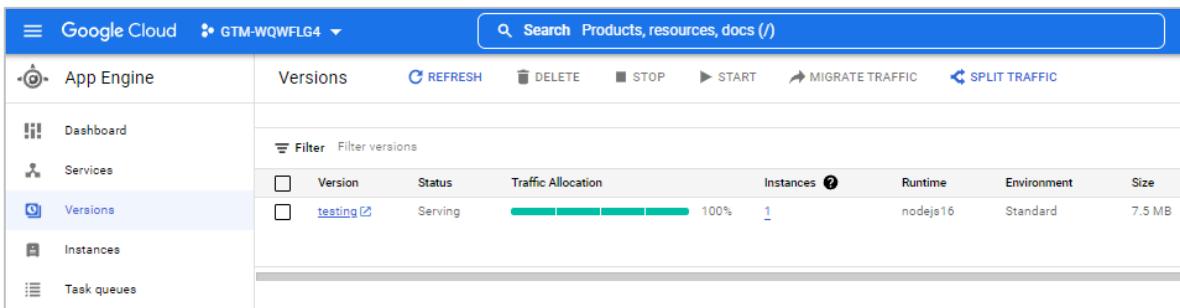


Рис. 43. Версия testing

Но по мере того, как ваша система будет усложняться, Google предложит вам развернуть приложение в гибкой среде **App Engine (App Engine flexible environment)**.

Новый сервер тегов имеет URL-адрес по умолчанию appspot.com. Google настоятельно рекомендует указать поддомен вашего веб-сайта на сервере тегов, чтобы сервер тегов мог

читать/записывать файлы cookie, которые не видны сценариям на странице (только файлы cookie Http), улучшая конфиденциальность этих файлов cookie.

Конфигурация пользовательского домена

Следующим шагом после добавления сервера тегов является настройка пользовательского домена, который вы будете использовать для своего сервера, чтобы он соответствовал основному домену веб-сайта.

Это связано с тем, что развертывание тегов на стороне сервера по умолчанию размещается в домене **appspot.com**. Если вы перейдете к настройкам контейнера в диспетчере тегов Google, вы увидите, что URL-адрес сервера тегов не содержит вашего домена:

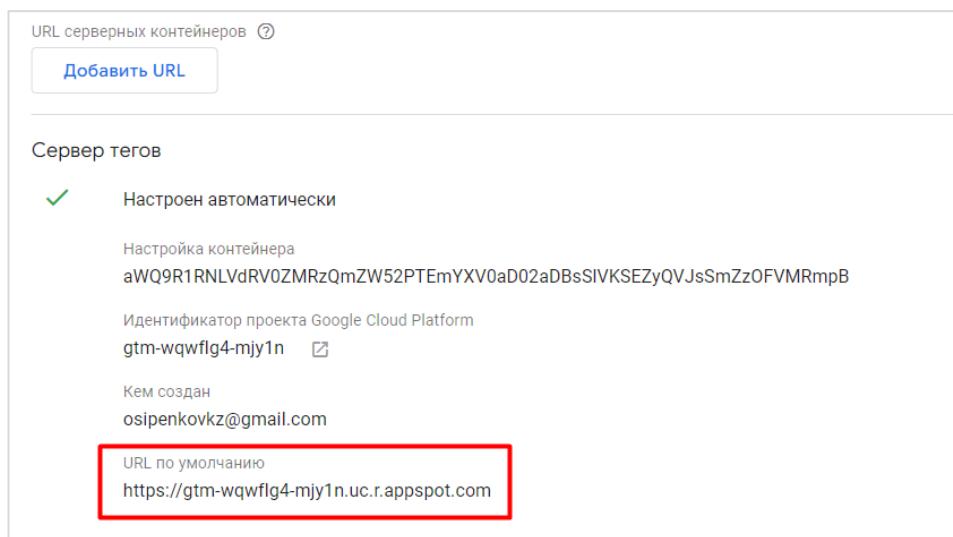


Рис. 44. URL по умолчанию с appspot

Не сопоставив свой личный домен с пользовательским, вы не сможете использовать информацию из файлов cookie, отправленную во входящем запросе. Основное преимущество пользовательского домена внутри контейнера сервера Google Tag Manager заключается в том, что он помогает обойти интеллектуальные системы отслеживания браузеров, блокировщики рекламы и увеличивает время жизни файлов cookie для пользователей, просматривающих контент в Safari. Пиксели будут загружаться с вашего поддомена и работать как собственные.

Если вы использовали автоматический способ добавления сервера тегов с помощью Google Cloud Platform, процесс настройки пользовательского домена чрезвычайно прост, не требует дополнительной разработки, а также бесплатен.

Для этого перейдите по ссылке <https://console.cloud.google.com/appengine/settings> и выбрав свой проект, перейдите на вкладку **Custom Domains**:

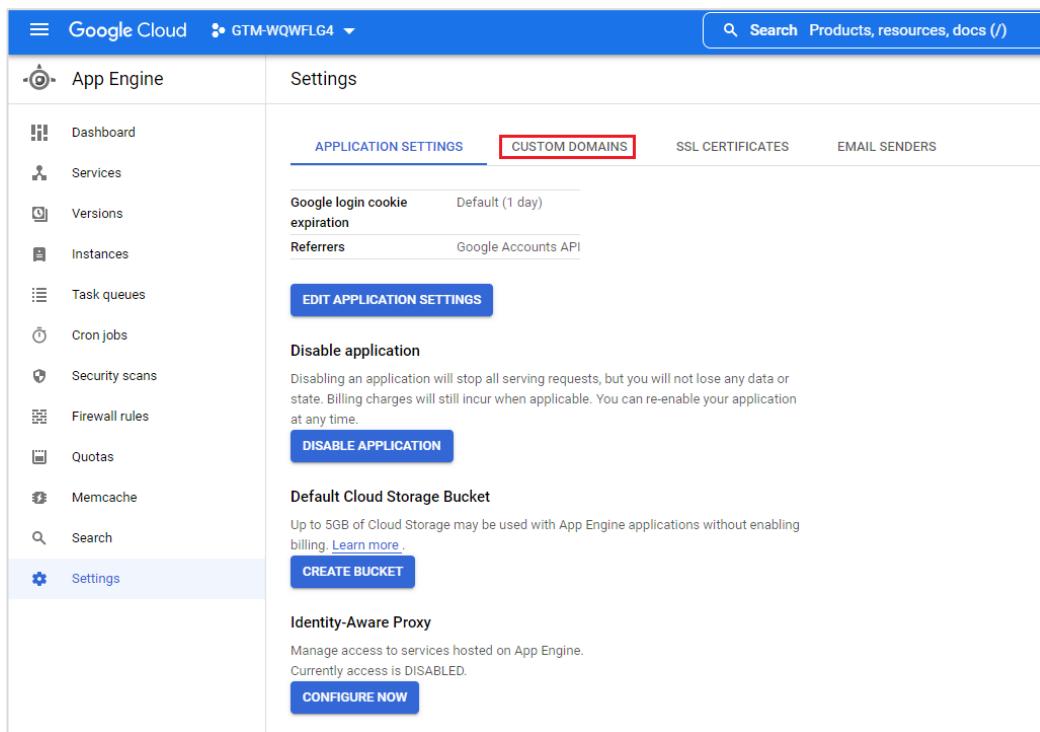


Рис. 45. Custom domains

Затем нажмите на кнопку **Add a custom domain**:

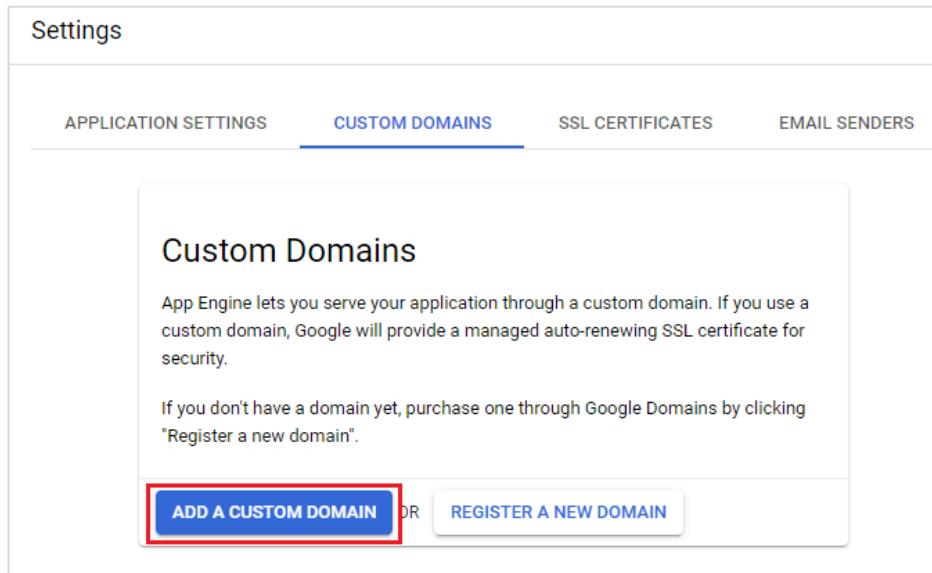


Рис. 46. Add a custom domain

Выберите проверенный домен из списка. Если вы еще не подтвердили домен в Google, вам будет предложено это сделать. Для этого в поле введите свой домен и нажмите на кнопку **Verify**:

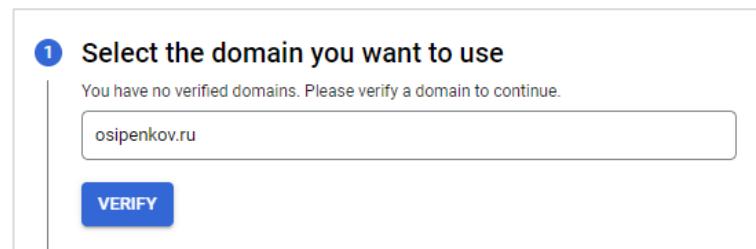


Рис. 47. Верификация собственного домена

После этого вас перенаправит на другую страницу в центр веб-мастеров Google, где в качестве способа подтверждения будет использоваться **Провайдер доменных имен**.

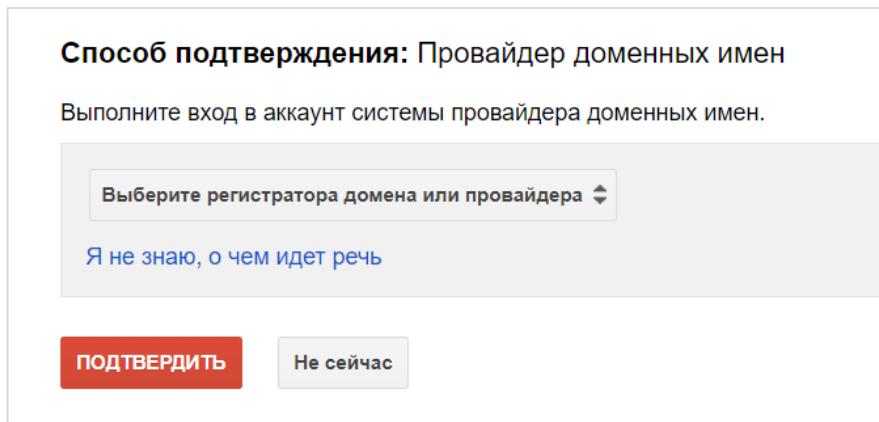


Рис. 48. Подтверждение домена

Если открыв список, вы не найдете своего регистратора, просто укажите **Другое**:

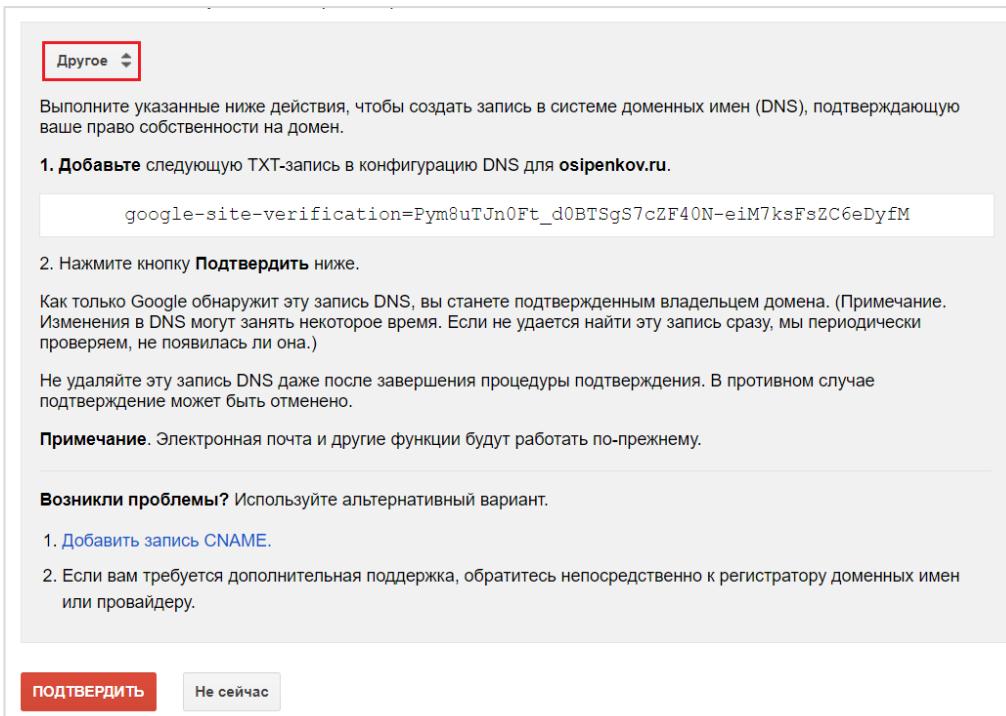


Рис. 49. Подтверждение с помощью TXT-записи

Тогда вам станет доступен другой способ подтверждения - через TXT-запись DNS для вашего домена. Как только Google обнаружит эту запись DNS, вы станете подтвержденным владельцем домена.

У Google есть и другие способы подтверждения:

- Провайдер доменных имен;
- Размещение HTML-файла на сервере;
- Тег HTML (добавление метатега в код главной страницы своего сайта);
- Аккаунт Google Analytics;
- Аккаунт Google Tag Manager.

Вернитесь в Google Cloud Platform, чтобы продолжить настройку. После верификации выберите свой домен из списка:

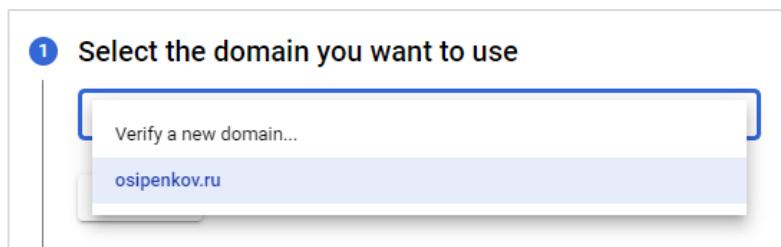


Рис. 50. Выбор подтвержденного домена

Нажмите кнопку **Continue**. На следующем шаге вам необходимо добавить субдомен (поддомен) основного домена, который вы выбрали на предыдущем шаге. Рекомендуется добавлять что-нибудь простое, например, **sgtm.osipenkov.ru** или **serverside.osipenkov.ru** (для моего домена).

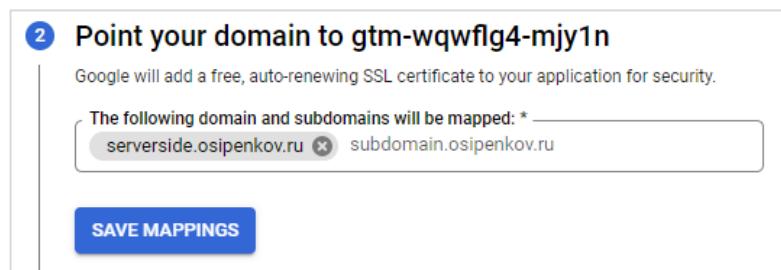


Рис. 51. Добавление поддомена

Обязательно удалите те варианты, которые по умолчанию добавил Google для вашего основного домена и подключения с **WWW**:

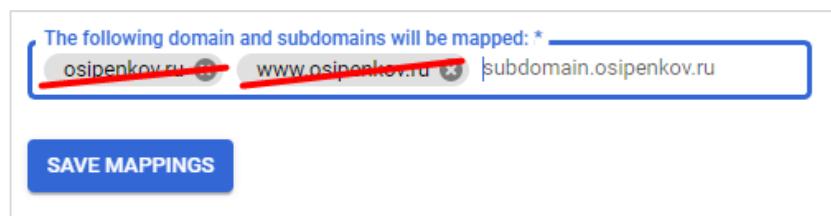


Рис. 52. Удалите добавленные домены по умолчанию

У вас должен быть один поддомен, который вы будете использовать для своего контейнера. В моем примере – это **serverside.osipenkov.ru**.

Далее нажмите **Save Mappings**. Через пару секунд после сопоставления вы увидите, как статус поменяется на успешный:

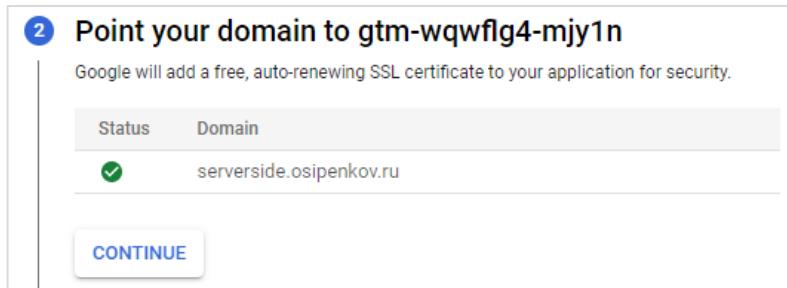


Рис. 53. Успешный статус подтверждения

Google также добавит в ваше приложение бесплатный автоматически обновляемый сертификат SSL для обеспечения безопасности.

Наличие конечной точки в пространстве имен собственного домена означает, что вы можете делать такие вещи, как установка собственных файлов cookie с заголовками **Set-Cookie** и, таким образом, избежать их истечения в Safari в течение 7 дней после установки.

Для продолжения настройки нажмите **Continue**. Следующий шаг включает в себя настройку некоторых DNS-записей у вашего регистратора доменов, например, 2domains, GoDaddy или Cloudflare Registrar. В некоторых случаях вам может потребоваться настроить только запись CNAME, но, в зависимости от ваших настроек и регистратора, может потребоваться добавить все записи. Для удобства App Engine создает и отображает записи DNS, которые необходимо добавить:

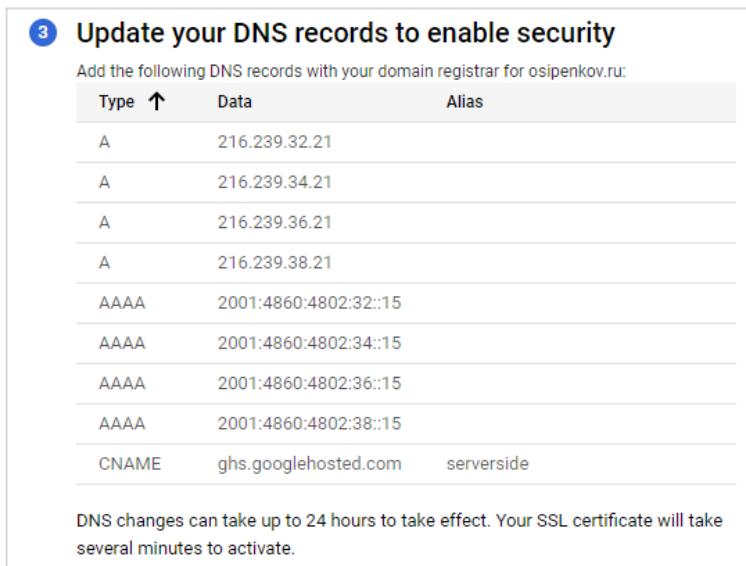


Рис. 54. Записи DNS

- A - 216.239.32.21
- A - 216.239.34.21
- A - 216.239.36.21
- A - 216.239.38.21
- AAAA - 2001:4860:4802:32::15
- AAAA - 2001:4860:4802:34::15
- AAAA - 2001:4860:4802:36::15
- AAAA - 2001:4860:4802:38::15
- CNAME - ghs.googlehosted.com - serverside

В качестве примера я буду добавлять DNS-записи для своего домена osipenkov.ru в reg.ru, хотя этот процесс аналогичен для большинства регистраторов доменов:

1. войдите в свою учетную запись у регистратора домена и откройте страницу управления DNS для вашего домена:

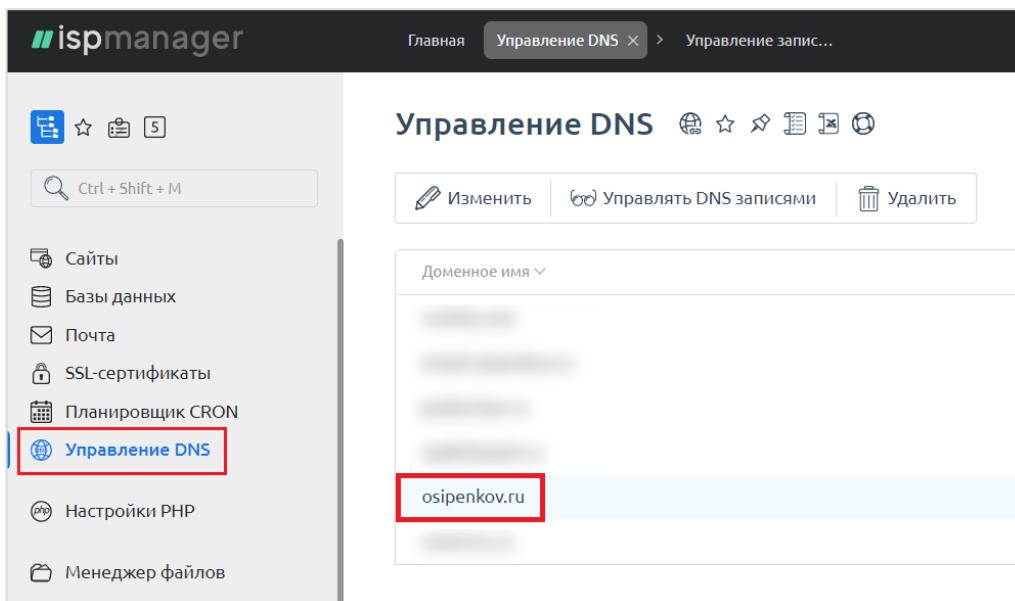


Рис. 55. Пример управления DNS в reg.ru (Панель ISP manager)

2. найдите раздел записей хоста на странице конфигурации вашего домена:

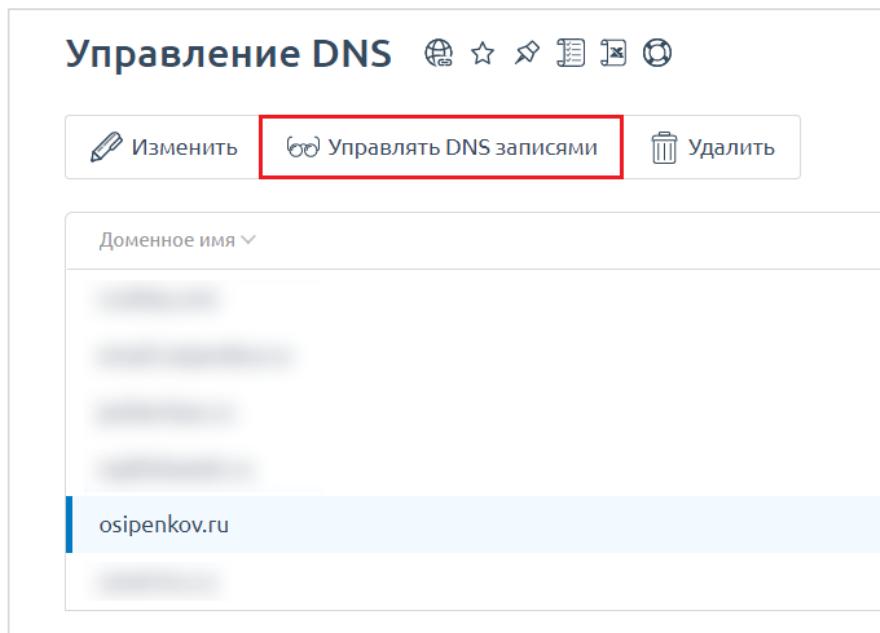


Рис. 56. Управление DNS-записями

3. добавьте каждую из записей DNS, которые вы получили, когда сопоставляли свой домен с вашим приложением:

Имя	TTL, сек	Тип	Значение	Дополнительно
osipenkov.ru.	3600	A (адрес Inter...)	31.31.198.41	...
www.osipenkov.ru.	3600	A (адрес Inter...)	31.31.198.41	...
ftp.osipenkov.ru.	3600	A (адрес Inter...)	31.31.198.41	...
mail.osipenkov.ru.	3600	A (адрес Inter...)	31.31.198.41	...
smtp.osipenkov.ru.	3600	A (адрес Inter...)	31.31.198.41	...
pop.osipenkov.ru.	3600	A (адрес Inter...)	31.31.198.41	...

Рис. 57. Создание записей

Введите следующую информацию в поля записи:

Тип записи: тип записи, показанный в записи DNS, созданной для вас Google (A и AAAA).

Имя записи: для записей A и AAAA зарегистрированный субдомен.

Добавьте данные записи (rrdata), которые отображаются в записи DNS, созданной Google для вас. Для записей A или AAAA данные записи представляют собой IP-адрес. Если в дополнение к записям A и AAAA отображается запись CNAME, не сопоставляйте запись CNAME. То есть используйте или A и AAAA, или CNAME.

Например, для записи **A - 216.239.32.21** для поддомена **serverside.osipenkov.ru** настройка будет выглядеть так (аналогично с другими A – записями):

The screenshot shows a 'New domain record' dialog box. It has the following fields:

- Имя***: serverside.osipenkov.ru.
- TTL, сек***: 3600
- Тип**: A (адрес Internet v4)
- IP-адрес***: 216.239.32.21

At the bottom are two buttons: **Ok** and **Отмена**.

Рис. 58. Пример новой A-записи

Например, для записи **AAAA - 2001:4860:4802:32::15** для поддомена **serverside.osipenkov.ru** настройка будет выглядеть так (аналогично с другими AAAA – записями):

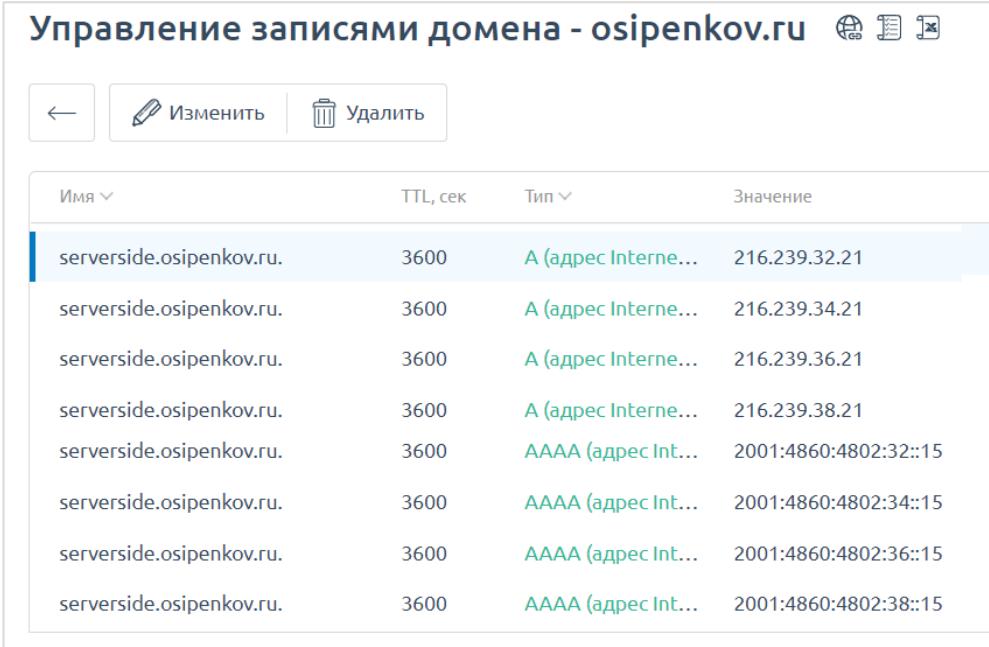
The screenshot shows a 'New domain record' dialog box. It has the following fields:

- Имя***: serverside.osipenkov.ru.
- TTL, сек***: 3600
- Тип**: AAAA (адрес Internet v6)
- IP-адрес***: 2001:4860:4802:32::15

At the bottom are two buttons: **Ok** and **Отмена**.

Рис. 59. Пример новой AAAA-записи

Повторите эти действия для всех DNS-записей, которые вы получили от Google. В результате вы должны получить примерно следующее:

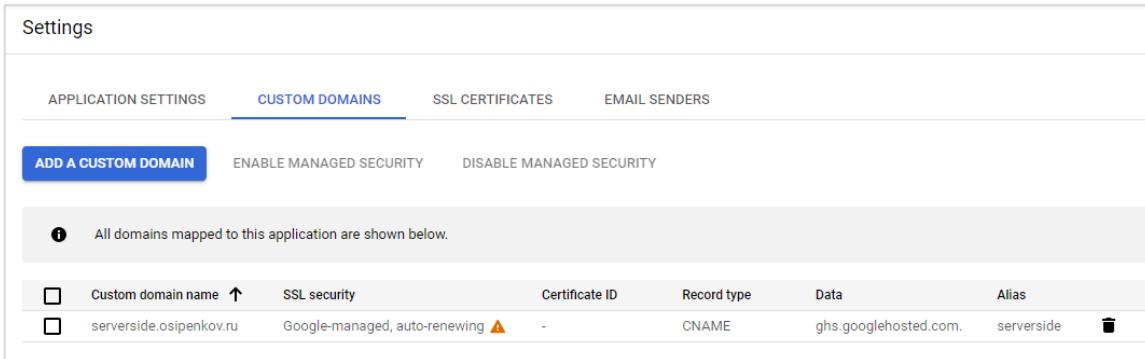


Управление записями домена - osipenkov.ru

Имя	TTL, сек	Тип	Значение
serverside.osipenkov.ru.	3600	A (адрес Interne...)	216.239.32.21
serverside.osipenkov.ru.	3600	A (адрес Interne...)	216.239.34.21
serverside.osipenkov.ru.	3600	A (адрес Interne...)	216.239.36.21
serverside.osipenkov.ru.	3600	A (адрес Interne...)	216.239.38.21
serverside.osipenkov.ru.	3600	AAAA (адрес Int...)	2001:4860:4802:32::15
serverside.osipenkov.ru.	3600	AAAA (адрес Int...)	2001:4860:4802:34::15
serverside.osipenkov.ru.	3600	AAAA (адрес Int...)	2001:4860:4802:36::15
serverside.osipenkov.ru.	3600	AAAA (адрес Int...)	2001:4860:4802:38::15

Рис. 60. Все добавленные записи

Сохраните изменения на странице управления DNS учетной записи вашего домена, а затем вернитесь в панель управления App Engine вашего сервера и нажмите **Done**. Вы увидите личный домен, который вы добавили в список, и восклицательный знак рядом с **SSL security**:



Settings

CUSTOM DOMAINS

ADD A CUSTOM DOMAIN **ENABLE MANAGED SECURITY** **DISABLE MANAGED SECURITY**

All domains mapped to this application are shown below.

Custom domain name	SSL security	Certificate ID	Record type	Data	Alias
serverside.osipenkov.ru	Google-managed, auto-renewing	-	CNAME	ghs.googlehosted.com.	serverside

Рис. 61. Активация SSL-сертификата

Для вступления в силу изменений DNS может потребоваться до 24 часов. Активация вашего SSL-сертификата займет несколько минут (до часа).

Проверить записи можно с помощью набора инструментов администратора Google **Dig** по ссылке: <https://toolbox.googleapps.com/apps/dig>. Введите свой поддомен, который вы создали в App Engine (в моем примере - serverside.osipenkov.ru), а затем выполните поиск. Переключаясь между записями, вы можете посмотреть какие данные уже доступны:

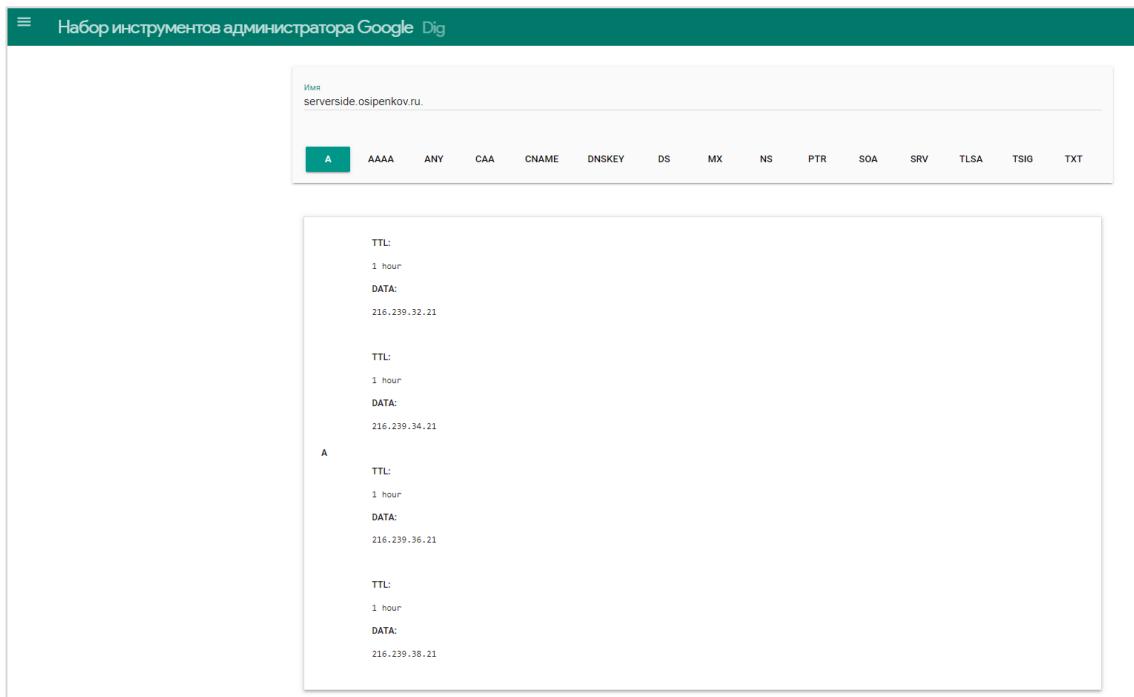


Рис. 62. Набор инструментов администратора Google Dig

Как только генерация сертификата SSL будет завершена, восклицательный знак пропадет, и все ваши запросы будут отправлены на этот новый сервер, который теперь связан с вашим основным доменом (в моем примере – osipenkov.ru). И этот сервер впоследствии будет передавать данные в Google Analytics и другие инструменты, тем самым преобразуя то, что обычно делает сторонний файл 3st party cookie (когда запросы выполняются на стороне клиента) в основной файл cookie 1st party.

Этот основной файл cookie позволит отслеживанию обойти такие ограничения, как блокировщики рекламы, ограничения сторонних файлов cookie, встроенные настройки конфиденциальности iOS/Safari и другие ограничения в браузере/клиентском устройстве пользователя, чтобы обеспечить максимально точное отслеживание.

После того, как вы завершили настройку DNS, вернитесь в контейнер Google Tag Manager на стороне сервера и обновите свой URL-адрес. Перейдите в раздел **Администратор – Настройки контейнера**:

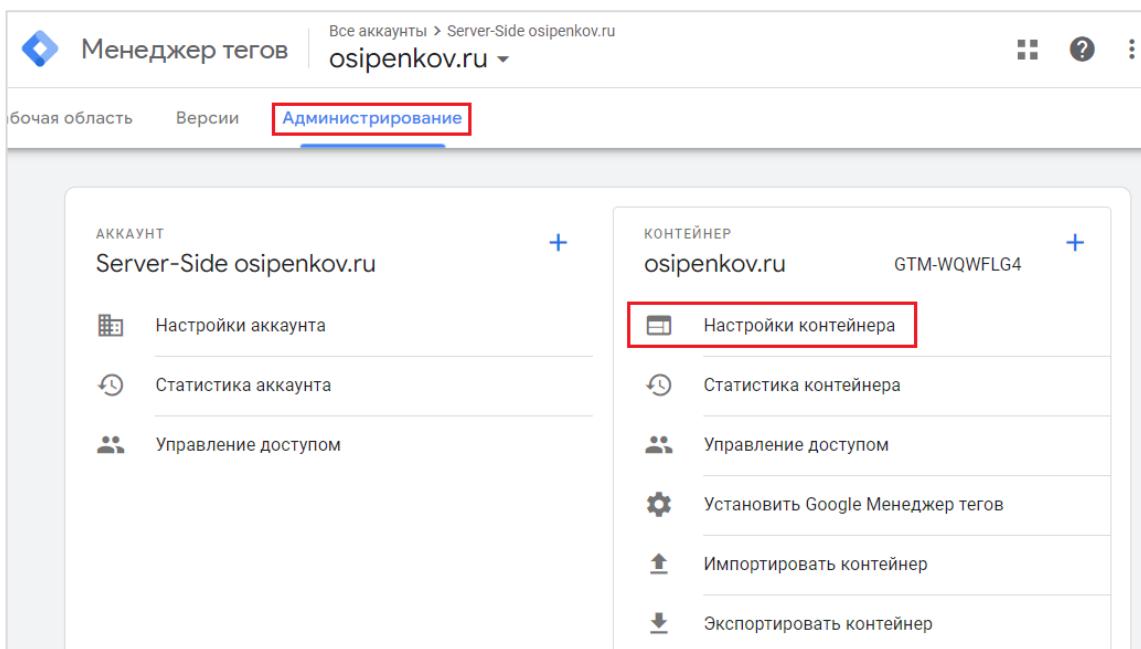


Рис. 63. Администрирование – Настройки контейнера

В открывшемся окне нажмите на кнопку **Добавить URL** и добавьте в поле свой URL серверных контейнеров. URL должен начинаться с **https://** и не должен заканчиваться на **/**

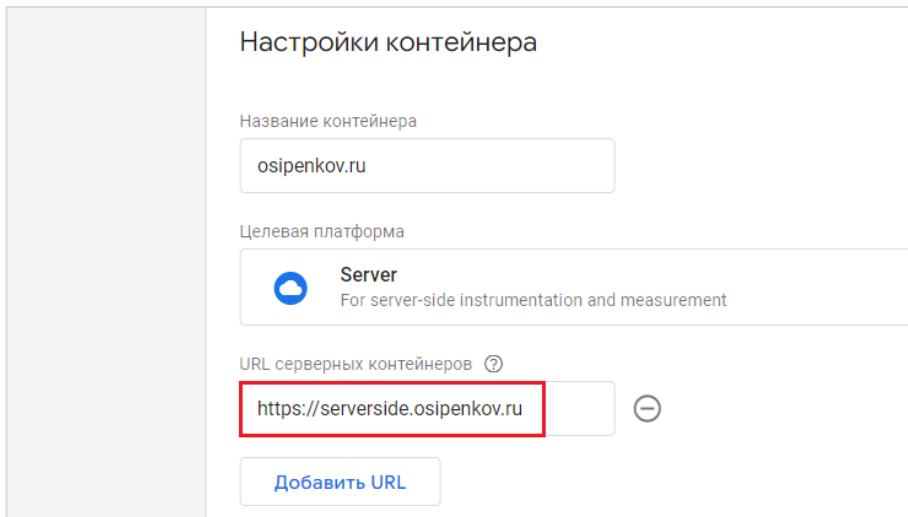


Рис. 64. URL серверных контейнеров

Сохраните изменения. Вернитесь на вкладку рабочей области и запустите режим предварительного просмотра, чтобы проверить настройки:

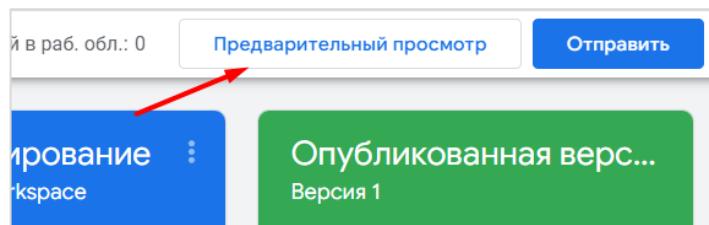


Рис. 65. Активация предварительного просмотра

Если все работает, вы должны увидеть панель отладки:

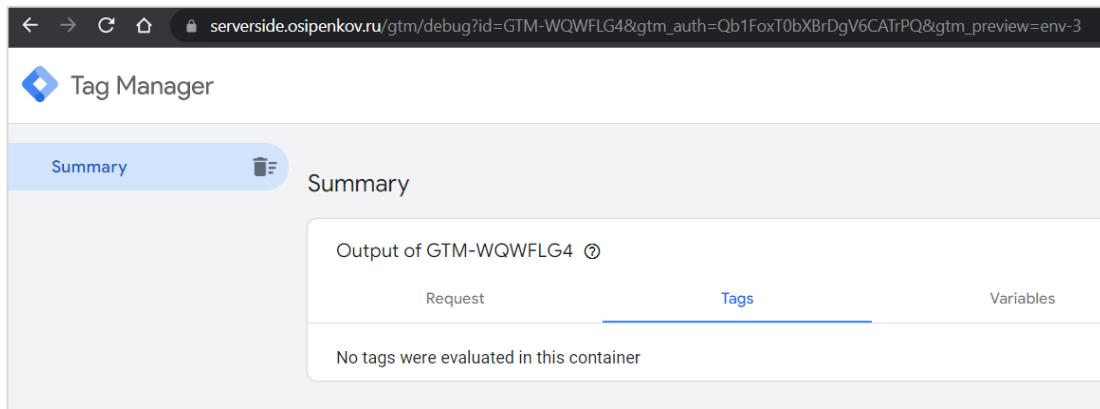


Рис. 66. Панель отладки серверного контейнера

Если нет, то, вероятнее всего, вы увидите экран с 404 ошибкой и не защищенным подключением к сайту:

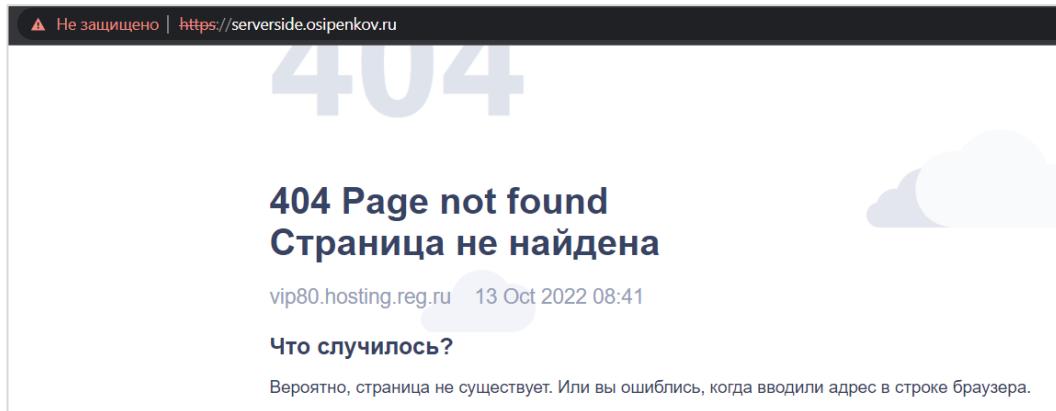


Рис. 67. Ошибка

Перепроверьте настройки своих DNS-записей в регистраторе. На этом первичная настройка сервера тегов завершена. Теперь вы готовы использовать контейнер Google Tag Manager типа **Server**.

Интерфейс контейнера «Server» (sGTM)

Сам контейнер такого типа очень похож на классический интерфейс для веб-сайта. Однако различия все же присутствуют. Например, в меню навигации добавлен новый раздел **Клиенты (Clients)**:

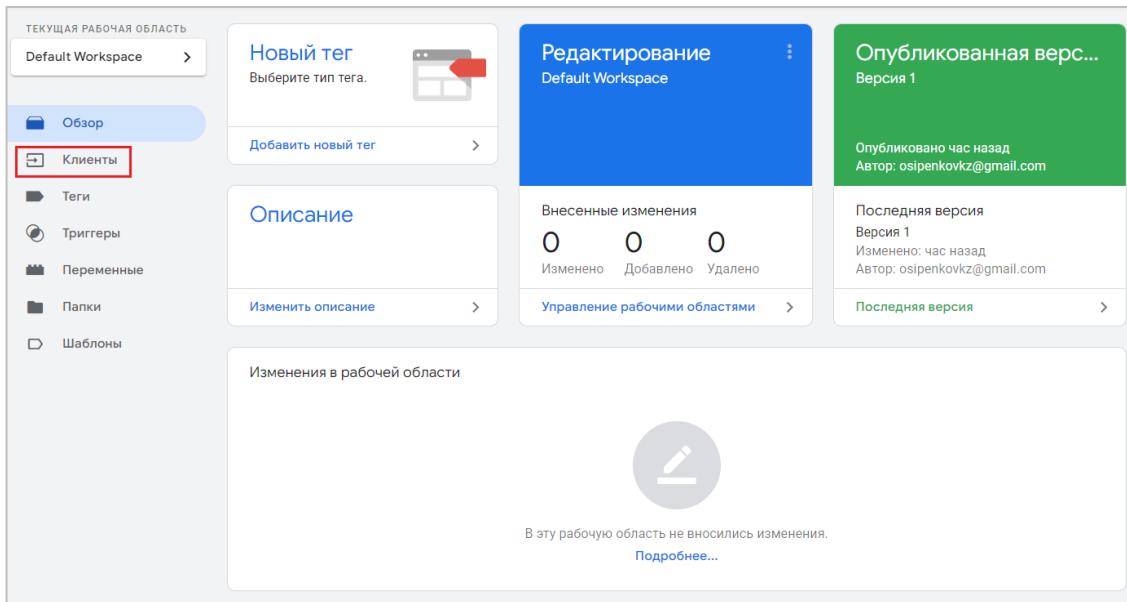


Рис. 68. Клиенты

Клиенты

Клиенты выполняют роль адаптеров между программным обеспечением на устройстве пользователя и вашим серверным контейнером. Данные с устройства поступают именно в клиент, который преобразует их в события, направляет на обработку в контейнер, а затем формирует пакеты с результатами, уходящие отправителю запроса.

На рисунке ниже показаны данные, поступающие в контейнер сервера из веб-браузера пользователя и с вашего веб-сервера в контейнер сервера:

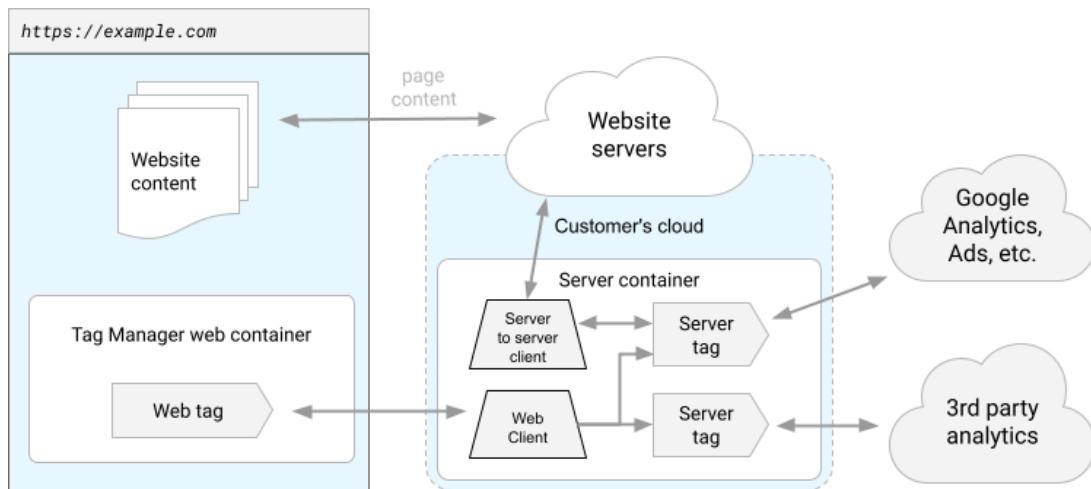


Рис. 69. Демонстрация работы клиентов

Клиенты получают данные от устройства. Предположим, вы хотите измерить активность пользователей в трех местах:

1. на веб-сайте;
2. в мобильном приложении;
3. в умном тостере.

Ваш веб-сайт использует Google Analytics, мобильное приложение - Firebase Analytics, а ваш тостер использует собственный протокол под названием ToastMeasure.

Для отслеживания действий на этих трех устройствах обычно требуется отдельный контейнер Google Tag Manager для каждой платформы. **Веб-сайт** – для сайта, **iOS/Android** – для мобильного приложения, **Server** – для умного тостера. Поскольку серверный контейнер не запускается на устройстве (Server-Side Tracking, на стороне сервера), один и тот же контейнер может обрабатывать данные инструментов аналитики для всех трех платформ. Таким образом, в установке трех разных контейнеров GTM нет необходимости, можно использовать только контейнер типа **Server**.

Однако существует проблема. Эти устройства не все взаимодействуют одинаково. Правила и запросы, по которым информация передается в различные системы, отличаются друг от друга. Протокол Google Analytics отличается от протокола ToastMeasure. Здесь и нужны **Клиенты**.

Вместо трех контейнеров Google Tag Manager у вашего серверного контейнера есть три клиента. Каждый запрос, поступающий в контейнер, будет обрабатываться каждым клиентом в порядке приоритета. Сначала клиент с наивысшим приоритетом. Первое, что должен сделать каждый клиент, это решить, знает ли он, как обрабатывать такого рода запросы. Если это возможно, клиент «забирает» запрос и переходит к следующему этапу обработки. Акт утверждения запроса предотвращает запуск последующих клиентов. Если клиент не может обработать запрос, он ничего не делает и позволяет другим клиентам решать, обрабатывать ли запрос или нет.

Клиенты преобразуют данные запроса в одно или несколько событий. После того как клиент ToastMeasure (для умного тостера) получил запрос, ему необходимо преобразовать этот запрос во что-то, понятное остальной части контейнера. Это что-то представляет собой **события**.

События (events) – это какое-либо действие, которое происходит на вашем сайте, в мобильном приложении и т.д., и которое вы хотите отследить. Клик по кнопке, отправка формы, скачивание файла, просмотр видео, совершение транзакции, просмотр экрана и другие взаимодействия. События могут быть любыми. Есть некоторые рекомендации относительно структуры событий, которые генерирует клиент, но единственное требование заключается в том, чтобы остальная часть контейнера их понимала.

Клиенты запускают контейнер. Клиент получил запрос и превратил его в события. Затем приходит время для переменных, триггеров и тегов. Клиент передает каждое событие остальной части контейнера для дальнейшей обработки.

Клиенты упаковывают результаты для отправки обратно на устройство. Как только контейнер запустится, нужно ответить умному тостеру. Ответ может принимать различные формы. Может быть, клиент просто говорит: «Хорошо, готово». Возможно, один из тегов хочет перенаправить запрос на другой сервер сбора данных. Или, может быть, один из тегов говорит, что лампочки на тостере меняют цвет. Что бы ни произошло, задача клиента – упаковать результаты и отправить их обратно отправителю запроса.

Другими словами, **Клиент** – это компонент sGTM (серверного контейнера Google Tag Manager), который постоянно прослушивает входящие HTTP-запросы с определенным путем URL-адреса к конечной точке вашего сервера, создает объект данных события, запускает контейнер сервера и отвечает на запрос.

По этой причине клиент является наиболее важным компонентом sGTM и действует как страж (привратник), который проверяет и направляет данные о событиях в нужное место. Клиенты по аналогии можно сравнить со службой безопасности в аэропорту. Они не только проверяют ваши паспортные данные и багаж в терминале, но и могут помочь дойти до зоны прилета/отлета (Terminal – Gate), чтобы вы успели на свой рейс.

Все клиенты созданы с использованием **изолированного JavaScript** (см. приложение), который обеспечивает безопасную среду выполнения. Вы можете создать свой собственный клиент, создав собственный шаблон и используя все доступные API специально для GTM Server Container (см. приложение).

Примечание: в блоге Симо Ахавы (Simo Ahava) есть отдельное руководство, посвященное созданию собственного клиента Universal Analytics для sGTM (см. приложение).

К счастью, Google Tag Manager предлагает несколько типов клиентов по умолчанию:

1. Google Аналитика: GA4
2. Google Аналитика: Universal Analytics
3. Google Менеджер тегов: веб-контейнеров
4. Measurement Protocol

5. Measurement Protocol (GA 4)

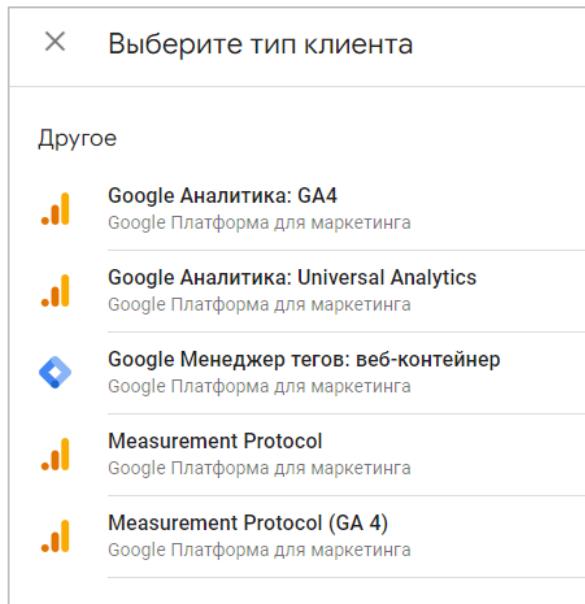


Рис. 70. Типы клиентов

Эти клиенты предоставляют инструменты, необходимые для того, чтобы приступить к работе сразу же после создания контейнера. Они доступны «из коробки».

Примечание: серверные контейнеры Google Tag Manager поставляются с предустановленными клиентами Google Analytics 4 и Universal Analytics, так что вам не нужно создавать их вручную.

Рис. 71. Клиенты Universal Analytics и GA4 (по умолчанию)

Открыв поочередно каждый из них, вы увидите такие настройки для Universal Analytics:

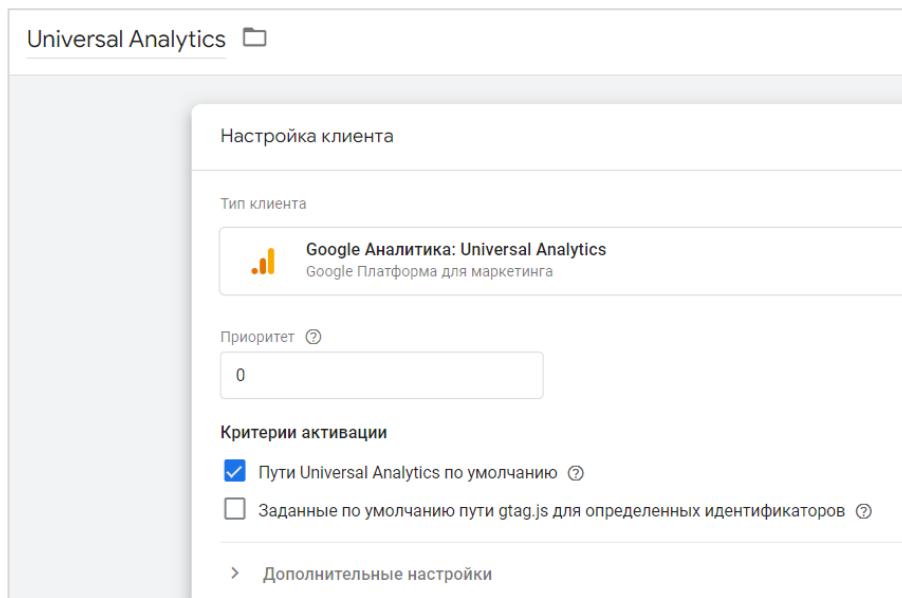


Рис. 72. Настройки клиента Universal Analytics

И такие для Google Analytics 4:

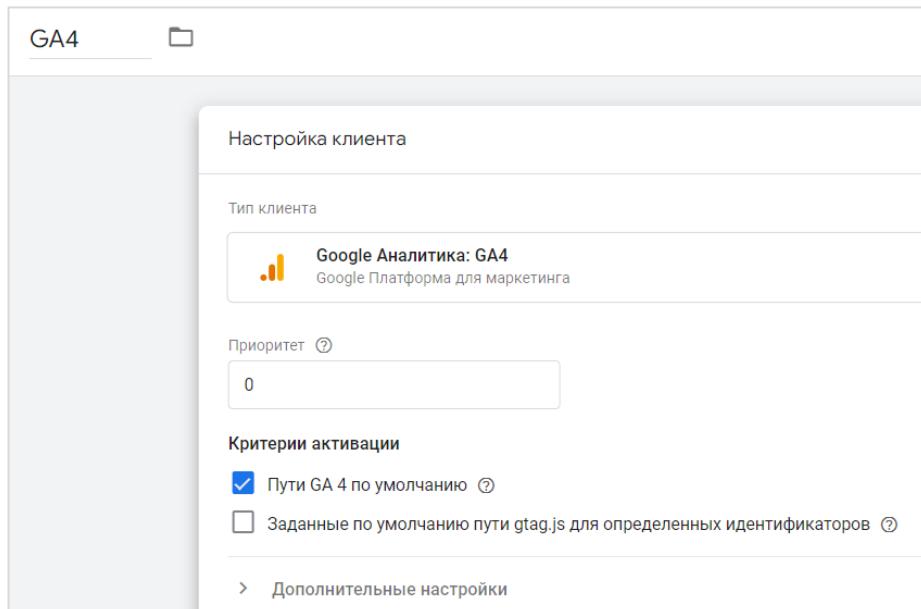


Рис. 73. Настройки клиента GA4

Обязательно проверьте, чтобы в клиентах Google Analytics были установлены галочки напротив **Пути Universal Analytics / GA4 по умолчанию**:

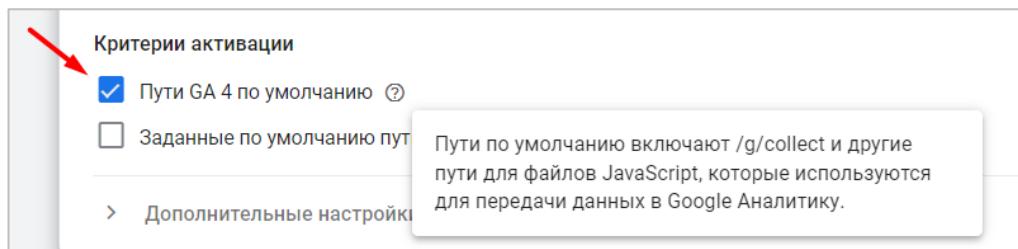


Рис. 74. Пути GA4 по умолчанию

- для Universal Analytics - пути по умолчанию включают **/collect, /j/collect, /r/collect** и другие пути для файлов JavaScript, которые используются для передачи данных в Google Analytics;
- для Google Analytics 4 - пути по умолчанию включают **/g/collect** и другие пути для файлов JavaScript, которые используются для передачи данных в Google Analytics.

Вы можете открыть **Дополнительные настройки** и посмотреть, как выглядят настройки файлов cookie, управляемых сервером:

Дополнительные настройки

Файлы cookie и идентификация клиентов ?
 Управляемые сервером

*Если выбран вариант "Управляемые сервером", необходимо настроить субдомен.

Настройки файлов cookie, управляемых сервером

Название ?
 FPID

Домен ?
 auto

Путь
 /

SameSite ?
 Значение не задано.

Срок действия файла cookie в секундах ?
 63072000

Заменить управляемый JavaScript идентификатор клиента ?

Рис. 75. Дополнительные настройки клиента

Настройка контейнера Google Tag Manager на стороне клиента (для тега Universal Analytics)

Вы можете отправлять данные в контейнер на стороне сервера следующими способами:

- использовать диспетчер тегов Google на стороне клиента;
- использовать глобальный тег сайта gtag.js;
- написать свой собственный код для отправки данных.

Самый простой способ - использовать обычный контейнер Google Tag Manager на стороне клиента. Его мы и рассмотрим в рамках данного электронного руководства.

Чтобы отправлять данные в Google Analytics 3 на стороне сервера, необходимо перейти в обычный контейнер Google Tag Manager (не **Server!**) и в зависимости от того типа управления тегами, который вы используете, сделать следующее:

- если для тегов Universal Analytics вы используете пользовательскую переменную типа **Настройки Google Аналитики**, то вам необходимо перейти в раздел **Переменные**, выбрать вашу переменную и отредактировать ее.

Откройте **Дополнительные настройки – Расширенная конфигурация**:

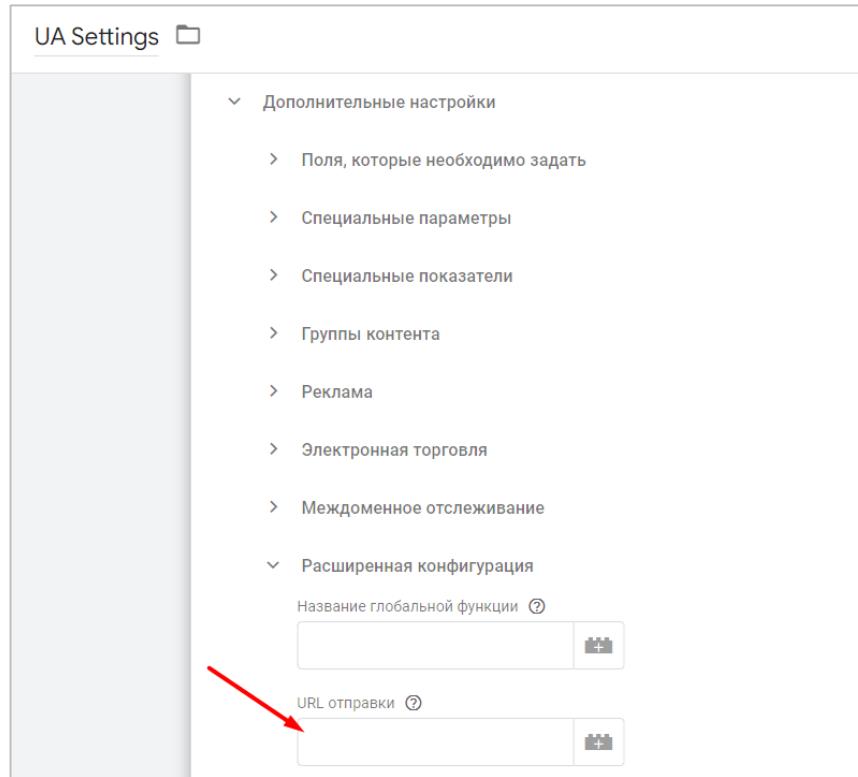


Рис. 76. Дополнительные настройки – Расширенная конфигурация

В поле **URL отправки (Set Transport URL)** вам необходимо вставить URL серверного контейнера, который вы ранее добавляли в настройках контейнера sGTM:

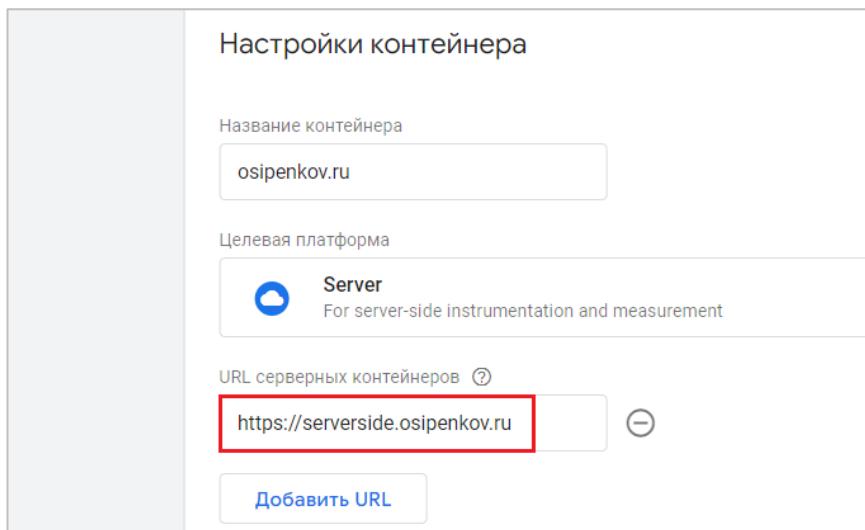


Рис. 77. URL серверных контейнеров

URL отправки - это строка URL-адреса, которая начинается с **http://** или **https://** и не заканчивается на /

Скопируйте этот URL из серверного контейнера GTM и вставьте в URL отправки контейнера на стороне клиента.

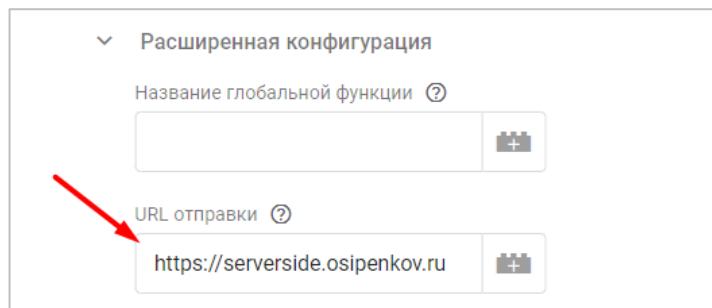


Рис. 78. URL отправки

Сохраните изменения. Теперь создайте обычный тег Universal Analytics (если этого не делали раньше) с типом отслеживания **Просмотр страницы**, который будет активироваться на всех страницах. Его конфигурация будет выглядеть следующим образом:

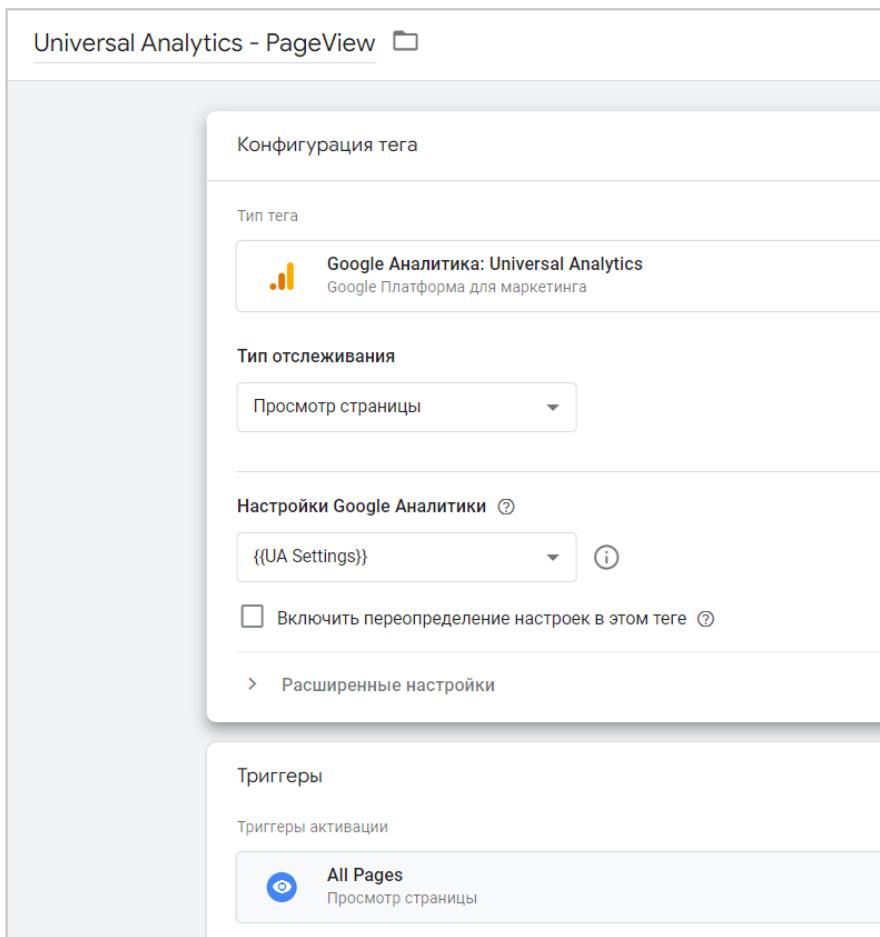


Рис. 79. Конфигурация тега Universal Analytics (All Pages)

- если вы не используете пользовательскую переменную типа **Настройки Google Аналитики**, а для каждого тега Universal Analytics всегда переопределяете настройки через простановку галочки **Включить переопределение настроек в этом теге**, тогда вам в каждом отдельно взятом теге нужно сделать то же самое – в расширенной конфигурации добавить URL серверного контейнера в поле **URL отправки**:

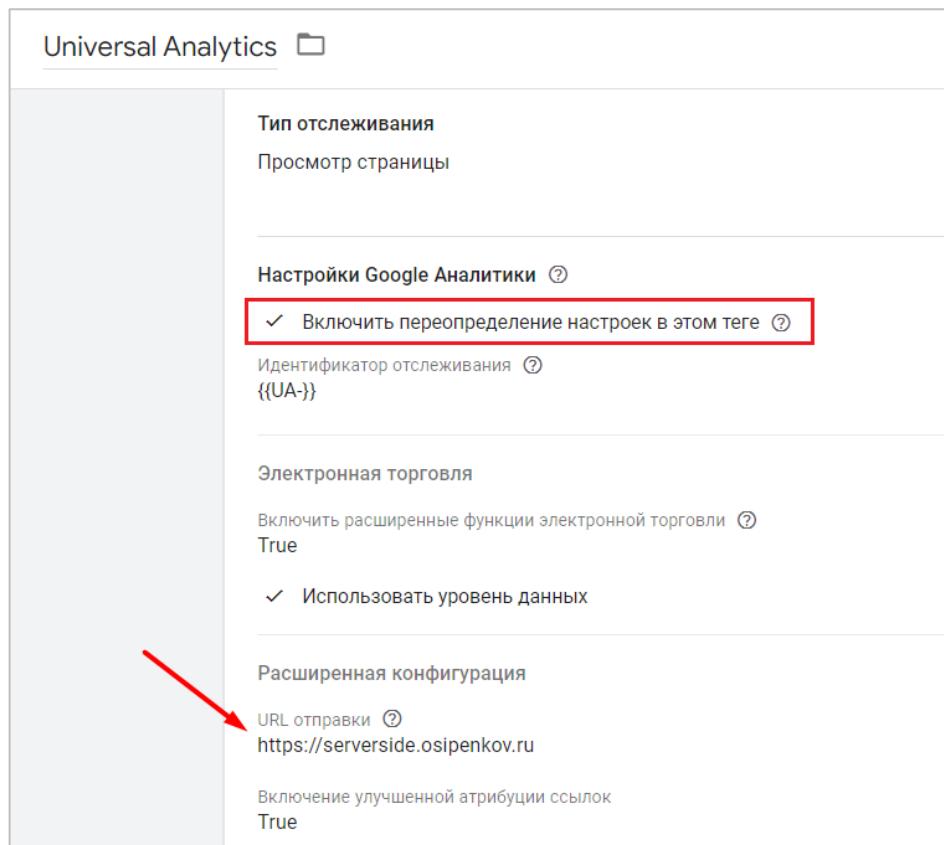


Рис. 80. Переопределение настроек в теге – URL отправки

Сохраните настройки тега и опубликуйте его.

Настройка контейнера Google Tag Manager на стороне сервера (для тега Universal Analytics)

После того, как вы создали самый простой тег Universal Analytics с отслеживанием просмотров страниц, и указали URL отправки в обычном контейнере GTM, пришло время вернуться в контейнер типа **Server** и создать для него тег на стороне сервера.

Перейдите в раздел **Теги** и создайте тег типа **Google Аналитика: Universal Analytics**.

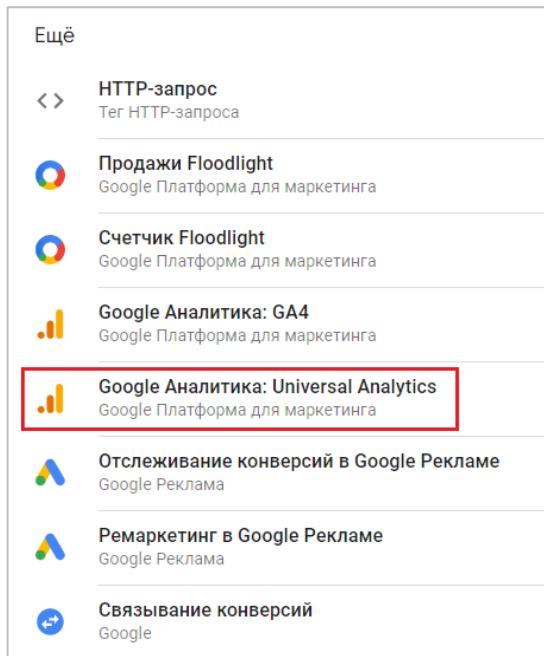


Рис. 81. Тег «Google Аналитика: Universal Analytics»

В настройках тега у вас есть возможность установить флажок **Включить переопределение настроек в этом теге**. Это делать необязательно, поскольку по умолчанию контейнер на стороне сервера наследует идентификатор счетчика аналитики от контейнера на стороне клиента.

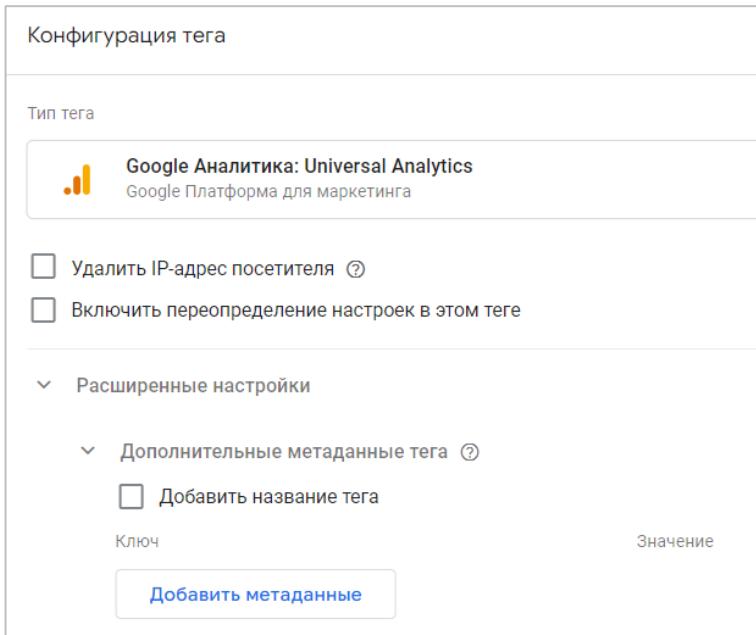


Рис. 82. Расширенные настройки

В теге присутствует настройка, которой нет в стандартном контейнере Google Tag Manager на стороне клиента – **Удалить IP-адрес посетителя**.

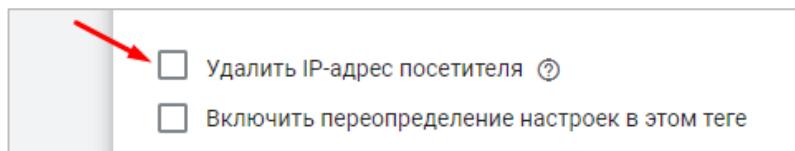


Рис. 83. Удалить IP-адрес посетителя

Если ее поставить, IP-адрес посетителя будет удален из события, и тогда отчеты на основе этого события не будут включать географические данные.

К конфигурации тега также присутствует опция **Расширенные настройки**, которая есть и в настройках тега Universal Analytics.

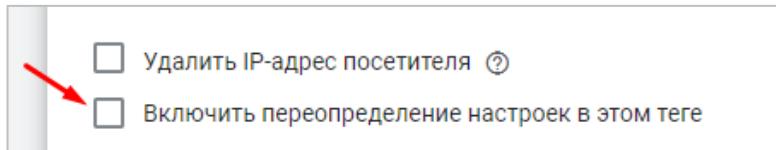


Рис. 84. Включить переопределение настроек в этом теге

Для созданного тега на стороне сервера необходимо задать триггер активации. В отличие от стандартного контейнера Google Tag Manager, где доступно 16 различных триггеров, в серверном контейнере можно создать только три типа триггеров:

1. Просмотр страницы;
2. Специальное событие;
3. Специальные.

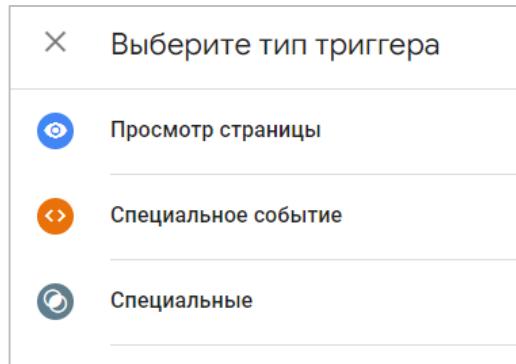


Рис. 85. Триггеры

Поскольку в контейнере Google Tag Manager на стороне клиента в качестве примера был настроен тег Universal Analytics с типом отслеживания **Просмотр страницы**, который активируется на всех страницах веб-сайта, вы можете выбрать тип триггера – **All Pages (Просмотр страницы)**.

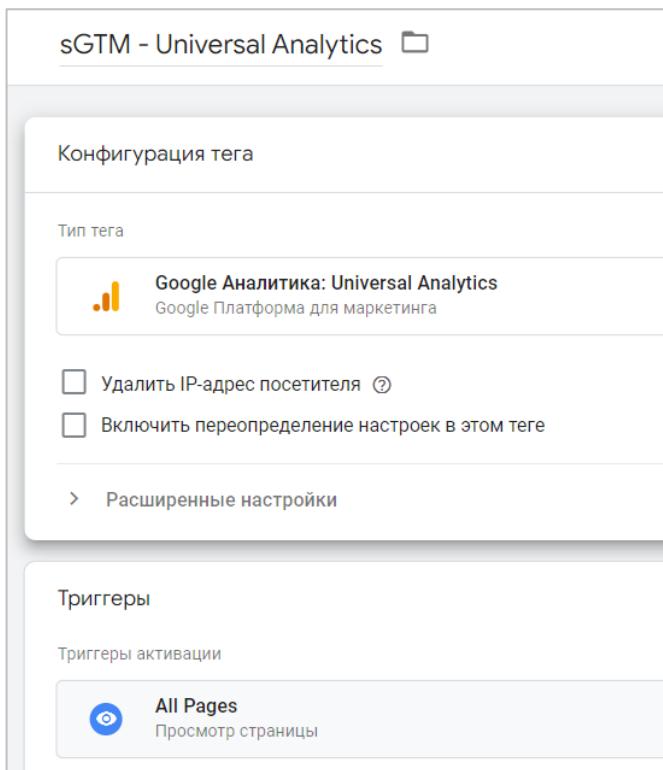


Рис. 86. Конфигурация серверного тега Universal Analytics

В завершение задайте название тегу и сохраните его.

Некоторое время назад в серверном контейнере Google Tag Manager был доступен только один тип триггера – **Специальные**. Поэтому настройка даже для самого простого отслеживания на стороне сервера была сложнее.

Например, чтобы передавать данные в Universal Analytics, необходимо было конкретизировать какой при этом клиент будет использоваться с помощью пользовательской переменной **Название клиента** и дополнительным условием – **содержит Universal Analytics** (по имени клиента):

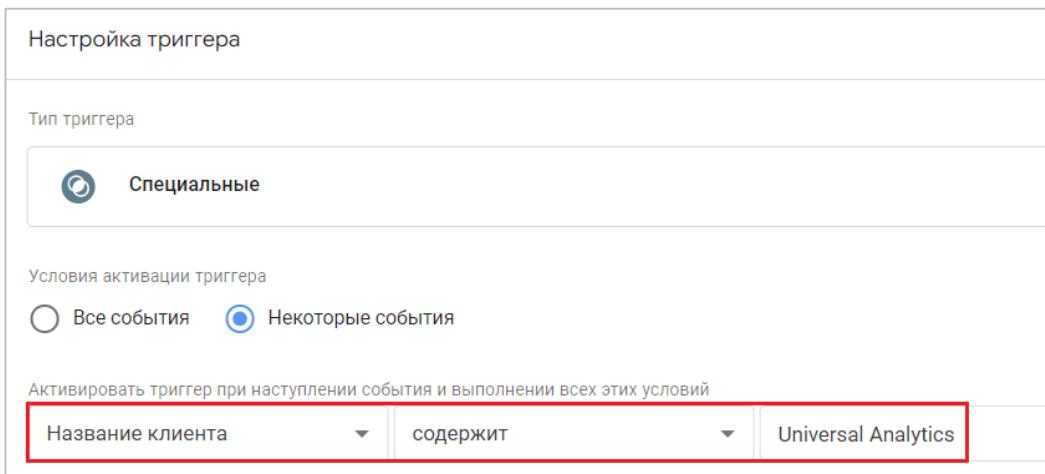


Рис. 87. Дополнительное условие – Название клиента содержит Universal Analytics

Предварительный просмотр и отладка запросов сервера

После всех выполненных настроек рекомендуется запустить режим предварительного просмотра и провести отладку системы.

Перейдите в контейнер Google Tag Manager на стороне клиента и активируйте режим отладки:

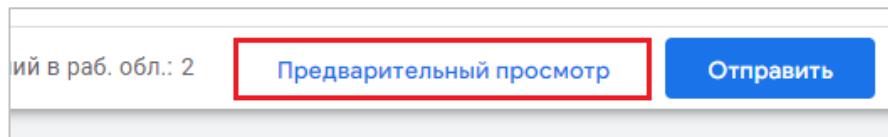


Рис. 88. Предварительный просмотр

Введите URL-адрес своего сайта и подключитесь. В окне предварительного просмотра вы увидите, как загрузится тег Universal Analytics:

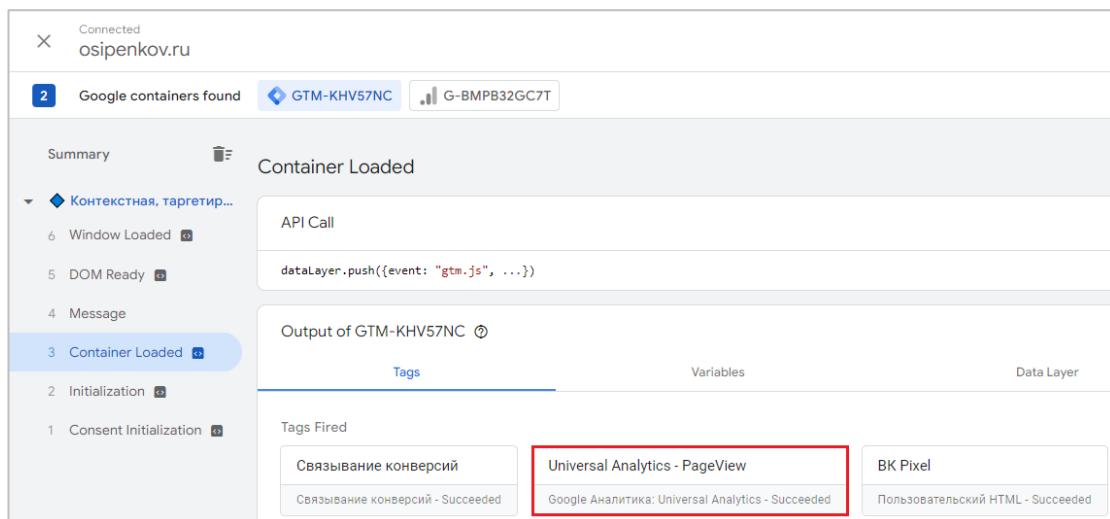


Рис. 89. Активированный тег Universal Analytics (контейнер «Веб-сайт»)

Несмотря на то, что тег активировался на странице и имеет статус **Succeeded**, данные о просмотренной странице в Google Analytics 3 отправлены не будут, поскольку тег сначала отправляет данные в контейнер на стороне сервера, а не напрямую в Google Analytics. Помните про дополнительную настройку, связанную с URL отправки, которую мы выполняли?

Нажав на сам тег, вы увидите его детали. Если вы используете пользовательскую переменную **Настройки Google Аналитики**, тогда в этом разделе будет строка **transportUrl** с добавленным вами URL отправки:

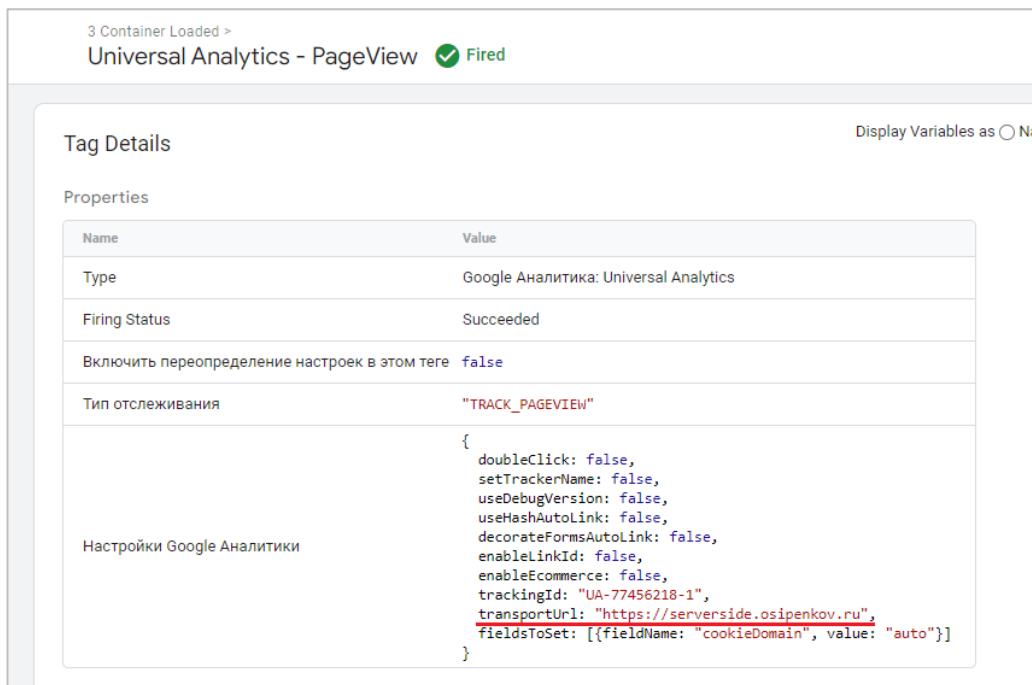


Рис. 90. transportUrl

Если вы переопределяли настройки в теге, тогда URL отправки будет отображаться отдельной строкой:

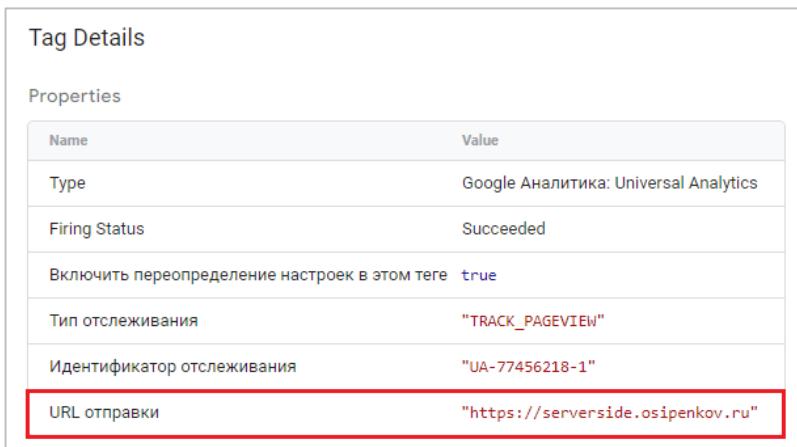


Рис. 91. URL отправки

Теперь перейдите в серверный контейнер Google Tag Manager и там активируйте режим предварительного просмотра:

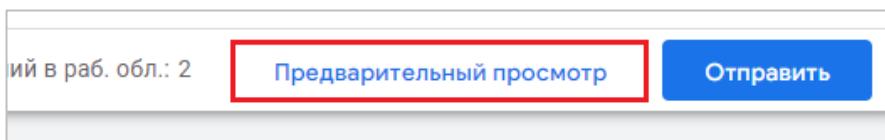


Рис. 92. Предварительный просмотр

В вашем браузере должна открыться отдельная вкладка с режимом отладки без каких-либо данных:

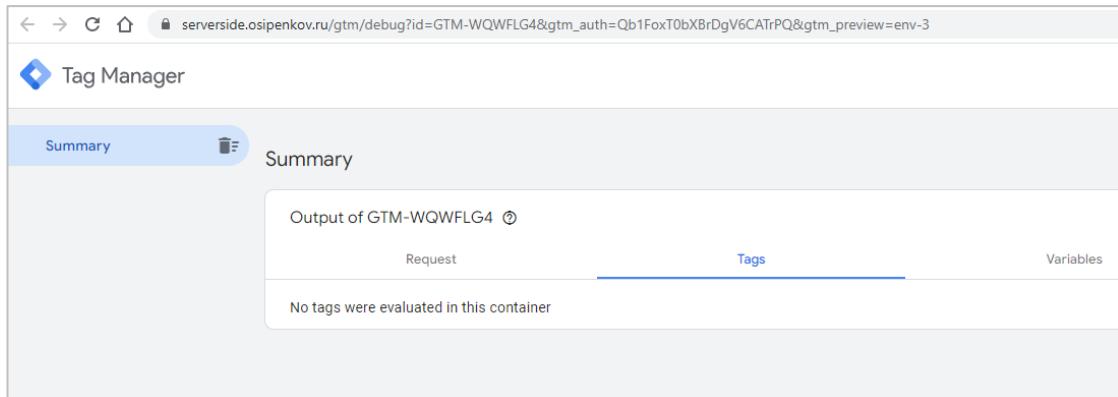


Рис. 93. Режим отладки серверного контейнера

Откройте свой сайт и перейдите на какую-нибудь страницу (или просто обновите существующую), находясь при этом на вкладке режима отладки на стороне клиента и не закрывая вкладку режима предварительного просмотра на стороне сервера:

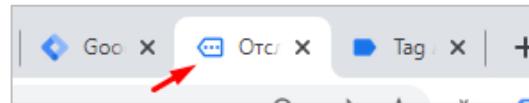


Рис. 94. Отдельная вкладка

Вернитесь к окну предварительного просмотра серверного контейнера. Вы должны увидеть новый хит (обращений) просмотра страницы **page_view**, полученный из контейнера на стороне клиента, а также наш активированный тег Universal Analytics.

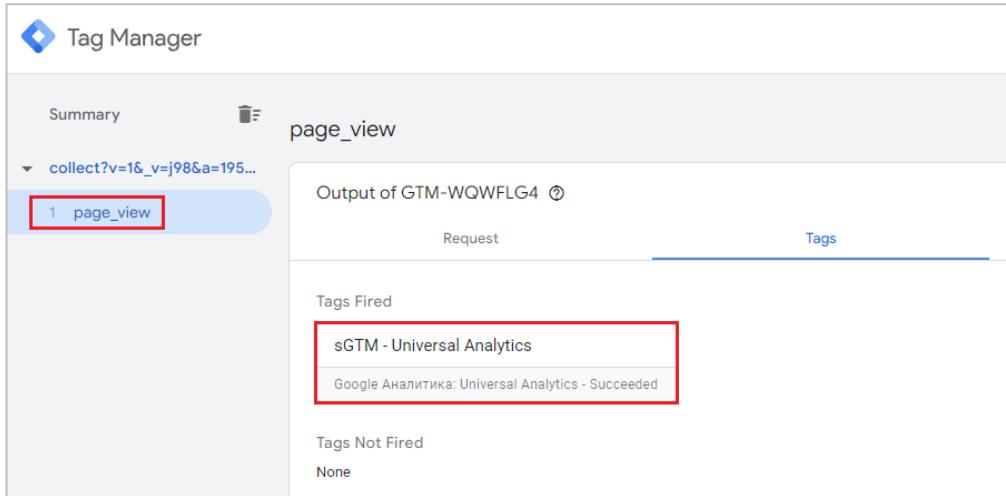


Рис. 95. Событие page_view

В обычном контейнере на стороне клиента у вас есть возможность поделиться предварительным просмотром с другими людьми, предоставив им ссылку на режим отладки.

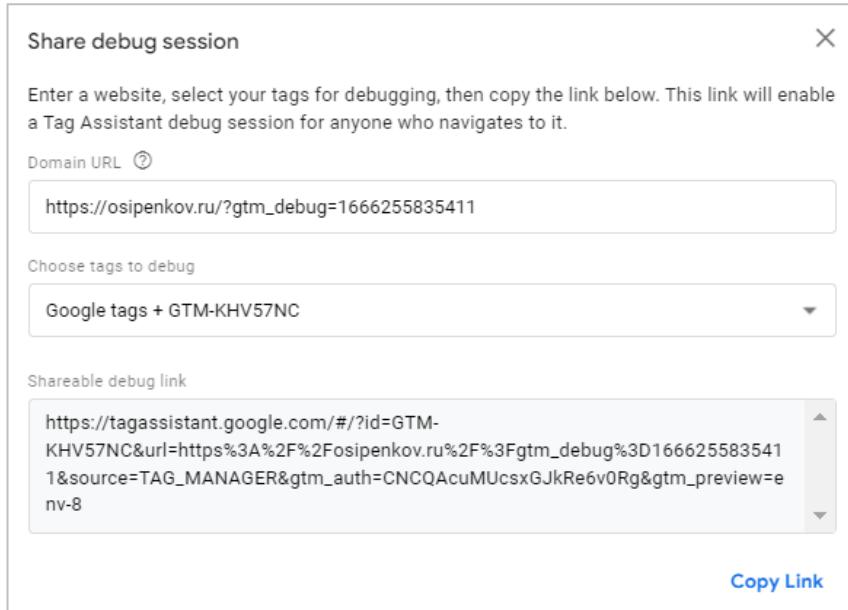


Рис. 96. Поделиться режимом отладки (обычный контейнер GTM)

В серверном контейнере такого функционала нет. Вы не сможете поделиться предварительным просмотром с другими.

В отличие от интерфейса классического режима отладки для контейнера **Веб-сайт**, в серверном контейнере Google Tag Manager вкладки отличаются.

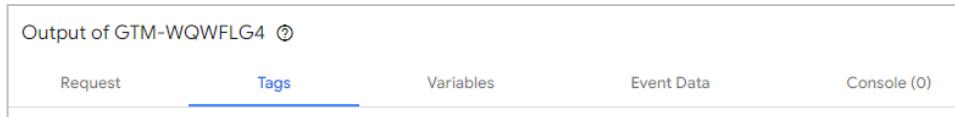


Рис. 97. Вкладки серверного контейнера

Если вы откроете вкладку **Request (Запрос)**, то сможете проверить тег Universal Analytics. Вы также увидите данные клиента (Client), входящий HTTP-запрос (Incoming HTTP Request) и исходящий HTTP-запрос к серверу Google Analytics (Outgoing HTTP Requests from Server).

The screenshot shows the 'Request' tab of a browser interface. At the top, there are tabs for 'Request' and 'Tags'. Below the tabs, a URL is shown: 'HTTP Request /collect?v=1&_v=j98&a=1955935836&t=pageview&_s=1&dl=https%3A%2F%2Fosipenkov.ru%2Fiframe-tracking-gt...'. Under the 'Client' section, there is a box labeled 'Universal Analytics' with the sub-label 'Google Аналитика: Universal Analytics - Claimed'. Below this, under 'Outgoing HTTP Requests from Server', there is a box for 'https://www.google-analytics.com/coll...' with the method 'GET - 200'. Under 'Incoming HTTP Request', there is a box for '/collect?v=1&_v=j98&a=1955935836&t=pageview&_s=1&dl=https%3A%2F%2Fosipenkov.ru%2Fiframe-tracking-gt...' with the method 'GET - 200'.

Рис. 98. Вкладка «Request»

Вы можете нажать на каждый из них поочередно и увидеть детальную информацию. В этом примере:

- **Client – Universal Analytics;**

The screenshot shows the 'Client' tab of a browser interface. At the top, it says '1 page_view > Universal Analytics ✓ Claimed'. Below this, there is a 'Client Details' section with a 'Properties' table. The table has two columns: 'Name' and 'Value'. The properties listed are: Type (Google Аналитика: Universal Analytics), Пути Universal Analytics по умолчанию (true), Файлы cookie и идентификация клиентов (server), Название (FPID), Домен (auto), Путь (/), and Срок действия файла cookie в секундах (63072000). Under 'Outgoing HTTP Requests from Server', it says 'None'.

Рис. 99. Клиент

- **Incoming HTTP Request (Входящий HTTP-запрос)**

Это запрос, сделанный контейнеру на стороне сервера от контейнера на стороне клиента. Метод запроса – это метод GET, а код ответа 200 означает, что запрос был успешно принят.

HTTP Request /collect?v=1&_v=j98&a=1955935836&t=pageview&_s=1&dl=https%3A%2F%2Fosipenkov.ru%2Fifra.../collect?v=1&_v=j98&a=1955935836&t=pageview&_s=1&dl=https%3A%2F%2Fosipenkov.ru%2Fiframe-tracking-gtm%2F&ul=ru-ru&de=UTF-8&dt	
HTTP Request Details	
Request	
Request URL	/collect?v=1&_v=j98&a=1955935836&t=pageview&_s=1&dl=https%3A%2F%2Fosipenkov.ru%2Fiframe-tracking-gtm%2F&ul=ru-ru&de=UTF-8&dt
GET	utm_id=16431221280.1656423980&tid=UA-77456218-1&gclid=CjwKCAiAqAAAABQAAQAA>m_id=8gjid=&cid=1643126808.1656423980&tid=UA-77456218-1&gclid=231452930.1665340434>m=2&gahq=KHV57NCz&_z=535897021
Request Headers	
Accept	image/avif,image/webp,image/apng,image/svg+xml,image/*,*/*;q=0.8
Accept-Encoding	gzip, deflate, br
Accept-Language	ru-RU,ru;q=0.9,en-US;q=0.8,en;q=0.7
Cookie	_ym_uid=16443321227292413855; _ym_dtt=16443321226915; _ym_csr=16443321226915; supportOnMobile=true;4TDBsagSu7e343hWzmCvvanl08xVTm]; _tt_enable_cookie=1; _tt=2ec2d0bd-f4b9-4a9b-87f7-3c9bdf95a407; _gc_aus=1.1.1103221280.16595950041; _ym_d=1660289881; _obg=1660289881;2U/HM0H169p6; _mp=1660289881;63ccc0299cfcd960e26ecf_mixpanel=%78%22distinct_id%22%3A%20%22180ceabcfaf8f70-08c34d9d11046d-17333270-1fa400-180ceabcfaf9d9b%22%2C22%24device_id%223a%20%22180ceabcfaf8f70-08c34d9d11046d-17333270-1fa400-180ceabcfaf9d9b%22%2C22%24initial_referrer%223a%20%22https%3A%2F%2Fosipenkov.ru%2Fwp-admin%22%23c2%24initial_referring_domain%223a%20%22osipenkov.ru%22%7D; _gId=GAI.2.231452930.1665340434; _ym_isad=2; _ym_visord=; _PPC=fyFETkg400ml4FZhmrW5J0U1tsKAKIKOfrtuIH%38dnK7rT1x1hCz10j45etNm6EePjREttceC41YdnzE4vG4RvZtLkXyJ6PzX2oR5FbnlwurXUG%2Fg3%2fw%30%2D; _FPID=FPID.1.2.iG2NxxqUHV71QTIm772p4KFV5Vt4cpfUteqtG025gk30.1656423980; _grt_UA-77456218-1; _ga_BNPB32G77-G51.1.1666121095.268.1.1666125023.53.0.0; _ga=GAI.2.1643126808.1656423980; _tmr_reqNum=3004
Forwarded	for=109.252.60.45;proto=https
Host	serverside.osipenkov.ru
Referer	https://osipenkov.ru/
Sec-Ch-Ua	"Chromium";v="106", "Google Chrome";v="106", "Not;A=Brand";v="99"
Sec-Ch-Ua-Arch	"x86"
Sec-Ch-Ua-Bitness	"64"
Sec-Ch-Ua-Full-Version	"106.0.5249.119"
Sec-Ch-Ua-Mobile	"0"
Sec-Ch-Ua-Model	""

Рис. 100. Incoming HTTP Request

○ Outgoing HTTP Requests from Server (Исходящий HTTP-запрос)

После обработки входящего запроса в соответствии с вашей конфигурации тега данные отправляются на сервер Google Analytics или в другой сторонний инструмент. Он содержит информацию о об отслеживаемых событиях - просмотр страницы, транзакция, пользовательское событие и т.д.

HTTP Request Details																					
Tag That Sent This Request																					
<div style="border: 1px solid #ccc; padding: 5px; display: inline-block;">sGTM - Universal Analytics</div>																					
<div style="border: 1px solid #ccc; padding: 5px; display: inline-block;">Google Аналитика: Universal Analytics</div>																					
Request																					
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="padding: 2px;">Request URL</td> <td style="padding: 2px;">https://www.google-analytics.com/collect?v=1&_v=j98&a=1955935836&t=pageview&_s=1&_dl=https%3A%2F%2Fosipenkov.ru%2Firfra...</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">GET</td> <td style="padding: 2px;">https://www.google-analytics.com/collect?v=1&_v=j98&a=1955935836&t=pageview&_s=1&_dl=https%3A%2F%2Fosipenkov.ru%2Firfra...&_uid=231452930.1665340434&a=1955935836&_t=21452930&_r=1920x1080&_r=1310x1148&_e=0&jid=&jid=&cid=1gZnxqvhv71QTIm7T2p4KFrSVtA1cpfUtEdQtG02Sg%3D.1656423980&tid=c&jscid=104126808.1956423980&_pageview</td> </tr> </table>		Request URL	https://www.google-analytics.com/collect?v=1&_v=j98&a=1955935836&t=pageview&_s=1&_dl=https%3A%2F%2Fosipenkov.ru%2Firfra...	GET	https://www.google-analytics.com/collect?v=1&_v=j98&a=1955935836&t=pageview&_s=1&_dl=https%3A%2F%2Fosipenkov.ru%2Firfra...&_uid=231452930.1665340434&a=1955935836&_t=21452930&_r=1920x1080&_r=1310x1148&_e=0&jid=&jid=&cid=1gZnxqvhv71QTIm7T2p4KFrSVtA1cpfUtEdQtG02Sg%3D.1656423980&tid=c&jscid=104126808.1956423980&_pageview																
Request URL	https://www.google-analytics.com/collect?v=1&_v=j98&a=1955935836&t=pageview&_s=1&_dl=https%3A%2F%2Fosipenkov.ru%2Firfra...																				
GET	https://www.google-analytics.com/collect?v=1&_v=j98&a=1955935836&t=pageview&_s=1&_dl=https%3A%2F%2Fosipenkov.ru%2Firfra...&_uid=231452930.1665340434&a=1955935836&_t=21452930&_r=1920x1080&_r=1310x1148&_e=0&jid=&jid=&cid=1gZnxqvhv71QTIm7T2p4KFrSVtA1cpfUtEdQtG02Sg%3D.1656423980&tid=c&jscid=104126808.1956423980&_pageview																				
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="padding: 2px;">Request Headers</td> <td style="padding: 2px;"></td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">User-Agent</td> <td style="padding: 2px;">Mozilla/5.0 (Windows NT 10.0; Win64; x64) AppleWebKit/537.36 (KHTML, like Gecko) Chrome/106.0.0.0 Safari/537.36</td> </tr> </table>		Request Headers		User-Agent	Mozilla/5.0 (Windows NT 10.0; Win64; x64) AppleWebKit/537.36 (KHTML, like Gecko) Chrome/106.0.0.0 Safari/537.36																
Request Headers																					
User-Agent	Mozilla/5.0 (Windows NT 10.0; Win64; x64) AppleWebKit/537.36 (KHTML, like Gecko) Chrome/106.0.0.0 Safari/537.36																				
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="padding: 2px;">Request Body</td> <td style="padding: 2px;"></td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">None</td> <td style="padding: 2px;"></td> </tr> </table>		Request Body		None																	
Request Body																					
None																					
Response																					
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="padding: 2px;">Status Code</td> <td style="padding: 2px;">200</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Response Headers</td></tr> <tr> <td style="padding: 2px;">Access-Control-Allow-Origin</td> <td style="padding: 2px;">*</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">Age</td> <td style="padding: 2px;">83149</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">Alt-Svc</td> <td style="padding: 2px;">h3=":443"; ma=2592000,h3-29=:443; ma=2592000,h3-Q050=:443; ma=2592000,h3-Q046=:443"; ma=2592000,h3-Q043=:443; ma=2592000,quic=:443; ma=2592000; v="46,43"</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">Cache-Control</td> <td style="padding: 2px;">no-cache, no-store, must-revalidate</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">Connection</td> <td style="padding: 2px;">close</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">Content-Length</td> <td style="padding: 2px;">35</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">Content-Type</td> <td style="padding: 2px;">image/gif</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">Cross-Origin-Resource-Policy</td> <td style="padding: 2px;">cross-origin</td> </tr> </table>		Status Code	200	Response Headers		Access-Control-Allow-Origin	*	Age	83149	Alt-Svc	h3=":443"; ma=2592000,h3-29=:443; ma=2592000,h3-Q050=:443; ma=2592000,h3-Q046=:443"; ma=2592000,h3-Q043=:443; ma=2592000,quic=:443; ma=2592000; v="46,43"	Cache-Control	no-cache, no-store, must-revalidate	Connection	close	Content-Length	35	Content-Type	image/gif	Cross-Origin-Resource-Policy	cross-origin
Status Code	200																				
Response Headers																					
Access-Control-Allow-Origin	*																				
Age	83149																				
Alt-Svc	h3=":443"; ma=2592000,h3-29=:443; ma=2592000,h3-Q050=:443; ma=2592000,h3-Q046=:443"; ma=2592000,h3-Q043=:443; ma=2592000,quic=:443; ma=2592000; v="46,43"																				
Cache-Control	no-cache, no-store, must-revalidate																				
Connection	close																				
Content-Length	35																				
Content-Type	image/gif																				
Cross-Origin-Resource-Policy	cross-origin																				

Рис. 101. Outgoing HTTP Requests

Чтобы посмотреть данные об активированном теге Universal Analytics, перейдите на вкладку **Tags (Теги)** и нажмите на него:

The screenshot shows the Google Tag Manager interface. On the left, there's a tree view with 'Summary' at the top, followed by a collapsed section 'collect?v=1&_v=j98&a=195...', and then a selected item '1 page_view'. To the right of the tree view is a preview pane with a trash bin icon. The preview title is 'page_view' and it shows the output of the tag: 'Output of GTM-WQWFLG4'. Below the output, there are two sections: 'Request' and 'Tags Fired'. The 'Tags Fired' section contains a box with 'sGTM - Universal Analytics' and another box below it with 'Google Аналитика: Universal Analytics - Succeeded'. A red rectangle highlights the 'sGTM - Universal Analytics' box.

Рис. 102. Активированный тег

В нем будет представлена информация о некоторых настройках тега (удаление IP-адреса посетителя), об исходящем HTTP-запросе и условии активации:

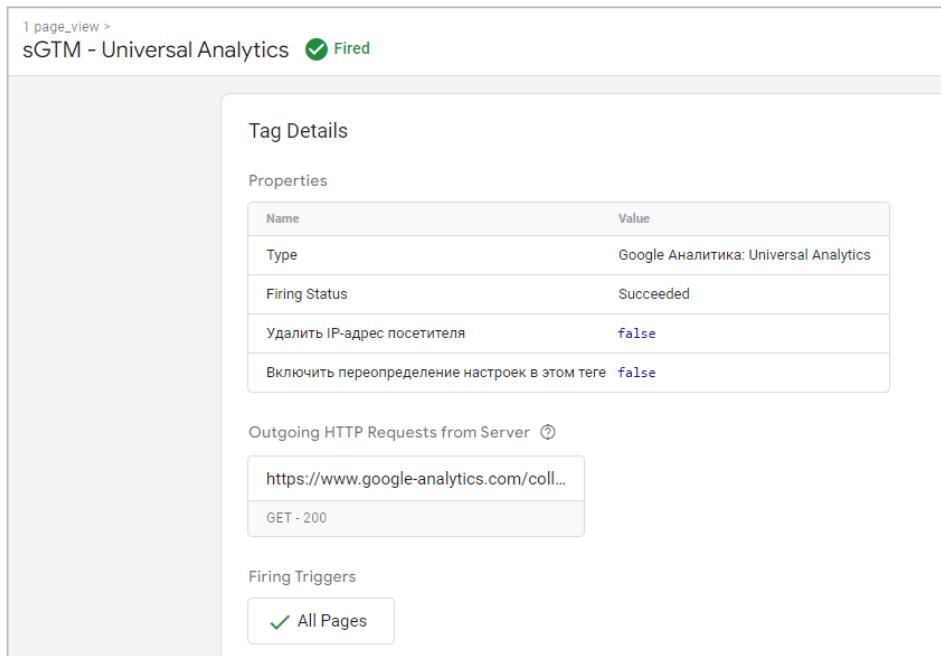


Рис. 103. Детали тега

На вкладке **Variables (Переменные)** будет представлен список включенных переменных с их текущими значениями (все как в обычном контейнере Google Tag Manager):

Output of GTM-WQWFLG4			
Request	Tags	Variables	Events
Variable	Variable Type	Return Type	Value
_event	Специальное событие	string	"page_view"
Event Name	Специальное событие	string	"page_view"
Название клиента	Название клиента	string	"Universal Analytics"

Рис. 104. Вкладка «Variables»

На вкладке **Event Data (Данные о событии)** представлена информация, которая собирается и передается в инструмент конечной точки, например, в Google Analytics 3.

Name	Value
client_id	"iGZwqUhV7lQTIm7T2p4KfVrSVtA1cpfUtEdQtGO2Sg=.1656423980"
event_name	"page_view"
ip_override	"109.252.60.45"
language	"ru-ru"
page_encoding	"UTF-8"
page_location	"https://osipenkov.ru/iframe-tracking-gtm/"
page_title	"Отслеживание iframe с помощью Google Tag Manager"
screen_resolution	"1920x1080"
user_agent	"Mozilla/5.0 (Windows NT 10.0; Win64; x64) AppleWebKit/537.36 (KHTML, like Gecko) Chrome/106.0.0.0 Safari/537.36"

Рис. 105. Вкладка «Event Data»

Например, вместе с просмотром страницы в Universal Analytics могут передаваться следующие данные о событии:

- **client_id** – уникальный идентификатор пользователя;
- **event_name** – название события;
- **ip_override** – IP-адрес посетителя в формате IPv4 или IPv6;
- **language** - язык в формате ISO 639-1;
- **page_encoding** – кодировка текста страницы;
- **page_location** – полный URL-адрес страницы документа;
- **page_title** – заголовок страницы;
- **screen_resolution** - разрешение экрана для устройства пользователя (width x height);
- **user_agent** – User agent, идентификационная строка клиентского приложения.

В официальной документации Google (см. приложение) приведена отдельная таблица по данным о событиях, включая сами параметры, их типы, примеры и описание каждого из них. Их гораздо больше, чем тех, которые приведены выше.

Parameter	Type	Example	Description
client_id	string	ABC_123	Arbitrary ID that anonymously identifies a particular user, device, or browser instance.
currency	string	USD	Currency of the purchase or items associated with the event, in 3-letter ISO_4217 format.
event_name	string	purchase	The name of the event.
ip_override	string	1.2.3.4	The IP address of the user in IPv4 or IPv6 format.
language	string	en_us	The language for the client in ISO 639-1.
page_encoding	string	UTF-8	The text encoding of the page.
page_hostname	string	example.com	The hostname portion of page_location.
page_location	string	https://example.com	The full document URL of the page.
page_path	string	/path/to/page	The path portion of page_location.
page_referrer	string	https://www.google.com	Full URL of the page that referred to the user to the page where the event occurred. This is not the value of the Referrer header on the request coming into the server container.
page_title	string	Home	The title of the page.
screen_resolution	string	1024x768	Total screen resolution for the user's device. (width by height).
user_agent	string		The client's user agent.
user_data.email_address	string	foo@example.com	Email address of the user.

Рис. 106. Таблица по данным о событиях

После того, как на шкале событий серверного контейнера вы увидите свой первый запрос, вы можете перейти в сам счетчик Universal Analytics и проверить передачу данных в режиме реального времени:

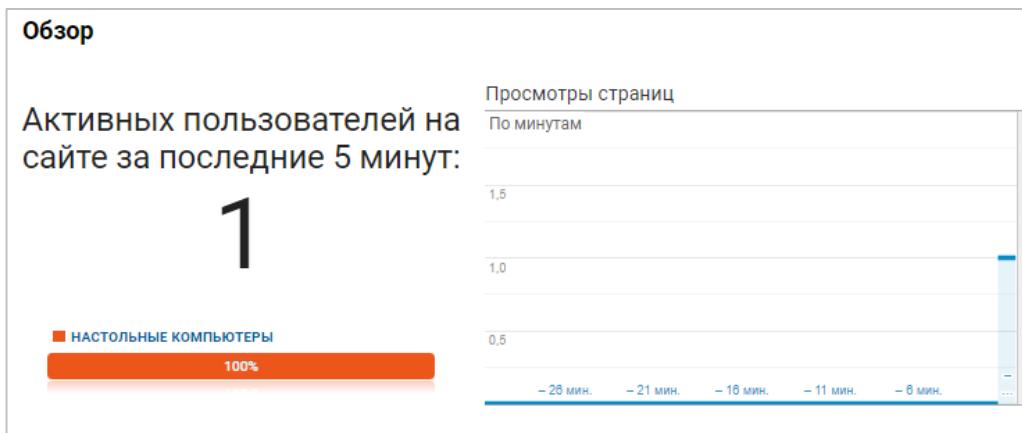


Рис. 107. Отчет «В режиме реального времени»

А если вы откроете консоль разработчика и перейдете на вкладку **Network (Google Chrome)**, то увидите, как HTTP-запрос отправляет данные не как раньше на конечную точку по <https://www.google-analytics.com/j/collect>, а сначала на ваш серверный контейнер <https://serverside.osipenkov.ru/collect>:

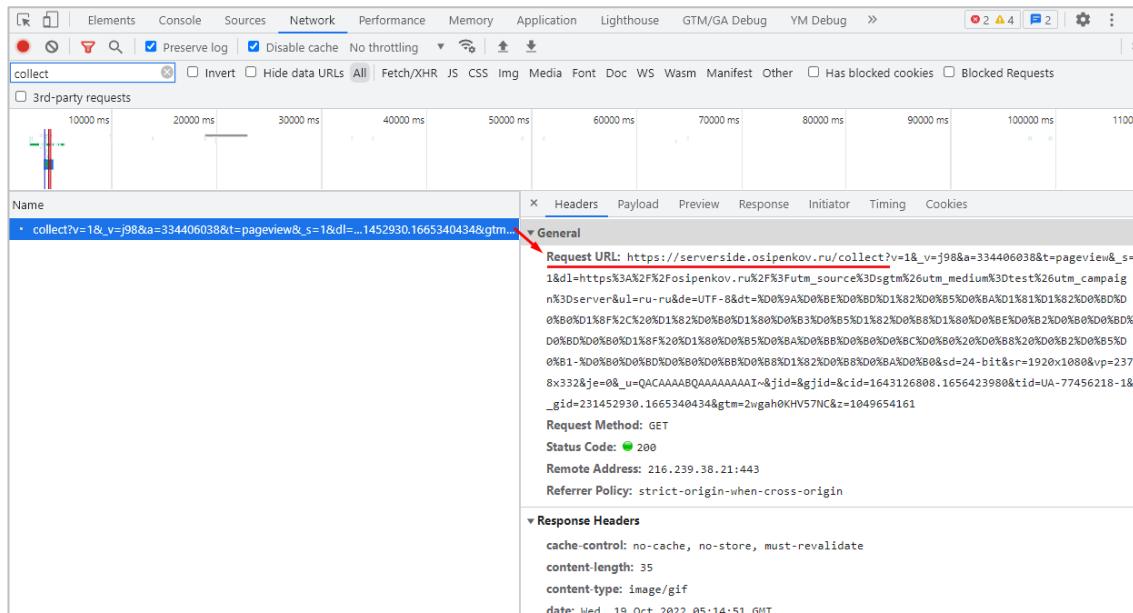


Рис. 108. Request URL вашего серверного домена

Именно таким способом (на примере простого события просмотра страницы и тега Universal Analytics) данные с вашего веб-сайта отправляются сначала в серверный контейнер, там обрабатываются, затем преобразовываются в событие, а после отправляются в конечный инструмент (Google Analytics).

К слову, проверить активность вашего серверного контейнера можно и в интерфейсе Google Cloud Platform. Перейдите по ссылке <https://console.cloud.google.com/appengine>. Как только в **App Engine** данные начнут поступать, на вкладке **Dashboard** вы увидите динамику собственных HTTP-запросов с нужной разбивкой (1 час, 6 часов, 12 часов, 1 день и т.д.):



Рис. 109. Запросы в App Engine

Под графиком также будет отображена таблица с текущей нагрузкой:

Current load					
URI	Requests/Minute current	Requests last 24 hours	Runtime MCycles last hour	Average latency last hour	Traces last 24 hours
/gtm/get_memo	2.4	112	129	19,507 ms	View Traces
/j/collect	0	6	0	385 ms	View Traces
/gtm/debug	0	4	0	470 ms	View Traces
/collect	0	1	0	344 ms	View Traces

Рис. 110. Таблица с нагрузкой

Напротив нужного запроса вы можете нажать на **View Traces**, чтобы узнать о нем подробную информацию и произвести диагностику.

Current load					
URI	Requests/Minute current	Requests last 24 hours	Runtime MCycles last hour	Average latency last hour	Traces last 24 hours
/gtm/get_memo	1.4	888	129	19,651.994 ms	View Traces
/g/collect	0	27	0	471 ms	View Traces
/j/collect	0	16	0	266.5 ms	View Traces
/collect	0	11	0	430.5 ms	View Traces
/gtm/debug	0	8	0	5 ms	View Traces
/	0	5	0	ms	View Traces

Рис. 111. View Traces

Например, выбрав запрос **/collect**, вам откроется отдельная страница, на которой вы сможете детально изучить конкретный запрос, отправленный на ваш облачный сервер.



Рис. 112. Запросы

Выбрав его из списка (если запросов было несколько), чуть ниже станет доступна информация о нем:

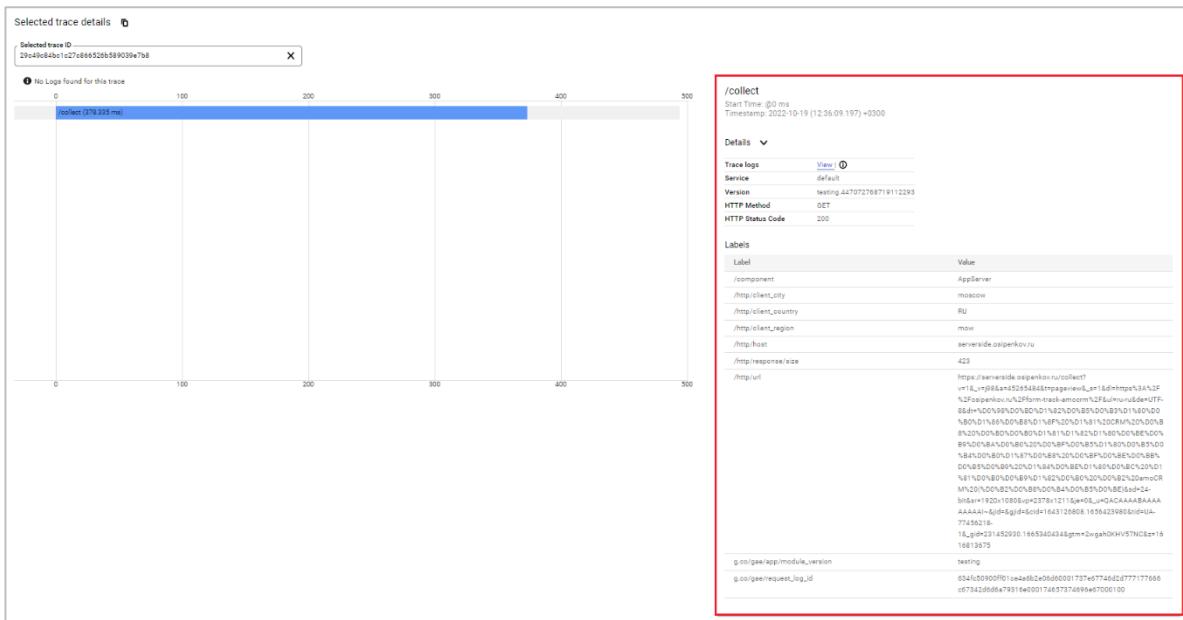


Рис. 113. Подробная информация о запросе

Её легко сопоставить с HTTP-запросом, который был отображен в режиме отладки серверного контейнера Google Tag Manager.

Сравните строку **/http/url** (в Google Cloud) и **Incoming HTTP Request** (в Google Tag Manager):

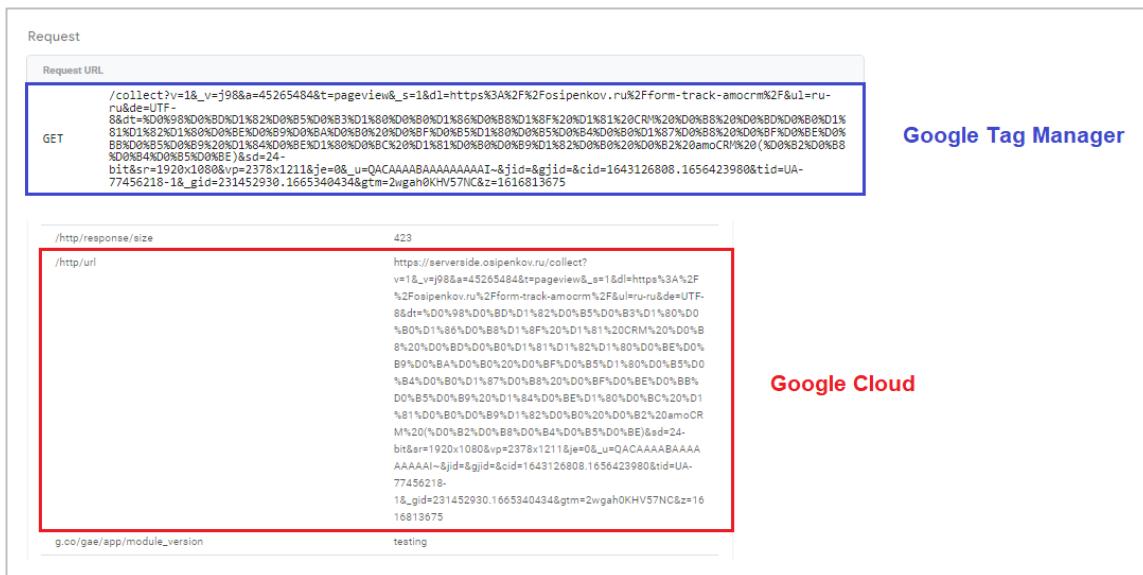


Рис. 114. Сравнение запросов (Google Tag Manager и Google Cloud)

Они одинаковые.

Настройка контейнера Google Tag Manager на стороне клиента (для тега Google Analytics 4)

Теперь давайте настроим тег с отслеживанием событий просмотра страниц (page_view) для Google Analytics 4.

Чтобы отправлять данные в Google Analytics 4 на стороне сервера, необходимо перейти в обычный контейнер Google Tag Manager (не **Server!**) в раздел **Теги** и создать тег типа **Google Аналитика: конфигурация GA4** (если не делали этого ранее):

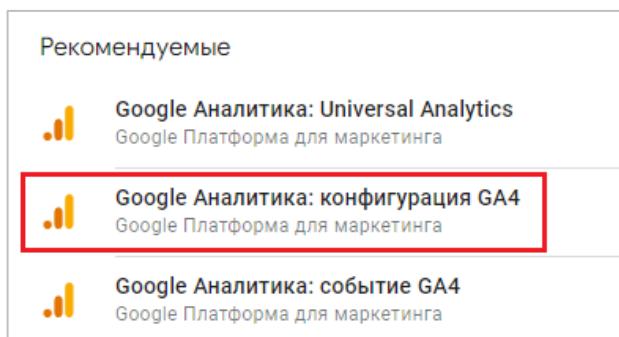


Рис. 115. Тег «Google Аналитика: конфигурация GA4»

Если в вашем контейнере такой тег уже есть, то создавать новый не нужно, достаточно его просто отредактировать. Поставить галочку напротив опции **Отправлять в серверный контейнер**, и в поле **URL серверного контейнера** вставьте соответствующий адрес, который вы ранее добавляли в настройках контейнера sGTM и добавляли в поле **URL отправки** для тега Universal Analytics:

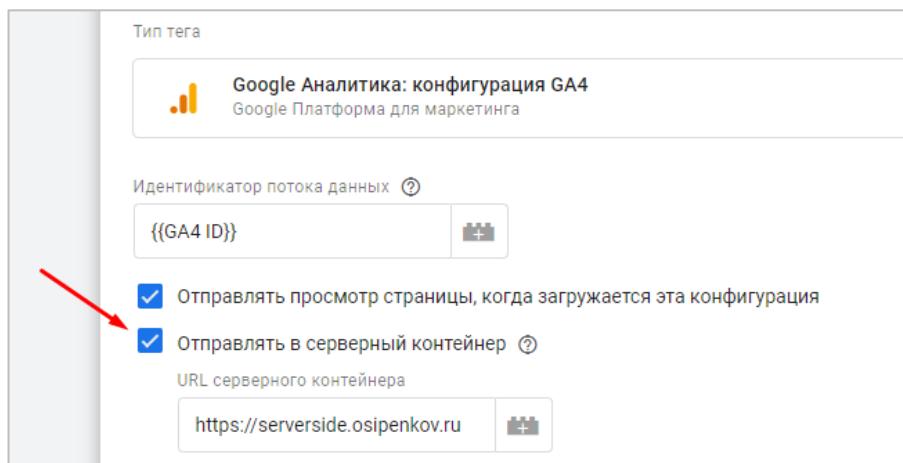


Рис. 116. Отправлять в серверный контейнер

Раньше такой настройки не было, поэтому в старых материалах на различных порталах вы могли встречать вариант добавления URL серверного контейнера через раздел **Поля, которые необходимо задать** и поле **transport_url**:

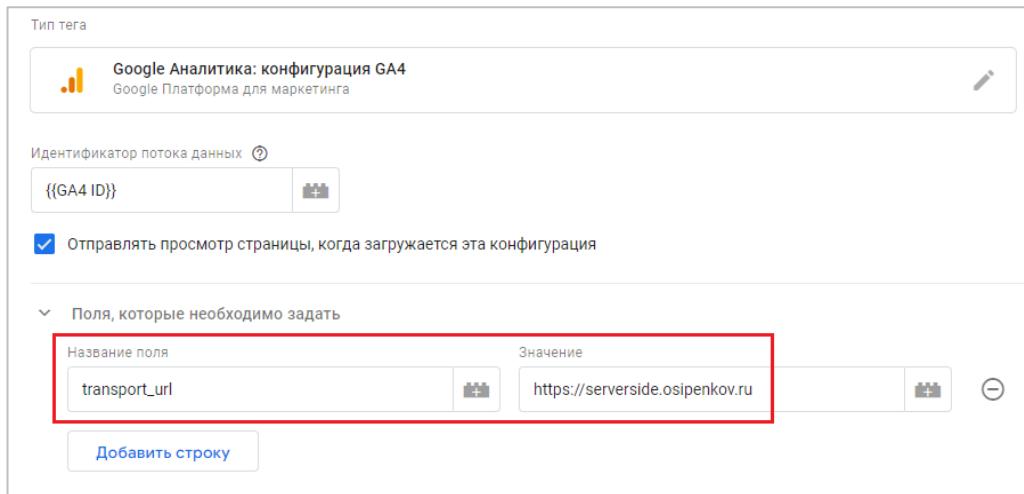


Рис. 117. Название поля – `transport_url`

С появлением в теге Google Analytics 4 такой настройки отслеживание на стороне сервера значительно упростилось, поскольку вам не нужно запоминать как называется `transport_url`. Для URL серверного контейнера появилось отдельное поле.

Примечание: если ранее в теге GA4 вы настроили поле `transport_url` в разделе **Поля, которые необходимо задать**, очистите поле `transport_url`, и используйте настройку через простановку галочки.

Сохраните настройки тега и опубликуйте его.

Настройка контейнера Google Tag Manager на стороне сервера (для тега Google Analytics 4)

После того, как вы создали тег **Google Аналитика: конфигурация GA4** с отслеживанием просмотров страниц, и указали URL серверного контейнера в обычном контейнере GTM, пришло время вернуться в контейнер типа **Server** и создать для него тег на стороне сервера.

Перейдите в раздел **Теги** и создайте тег типа **Google Аналитика: GA4**:

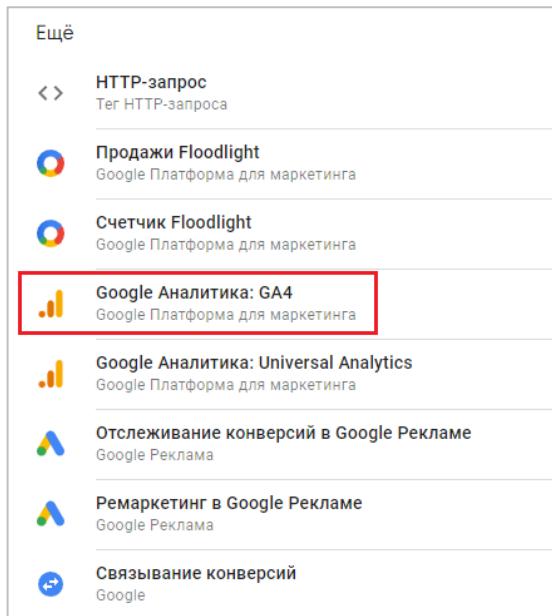


Рис. 118. Тер «Google Аналитика: GA4»

В открывшемся окне первым делом добавьте идентификатор потока данных вашего счетчика Google Analytics 4:

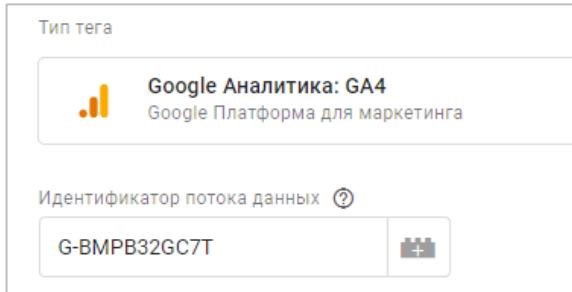


Рис. 119. Идентификатор потока данных

Найти его можно в интерфейсе GA4, перейдя в раздел **Администратор - Ресурс - Потоки данных**:

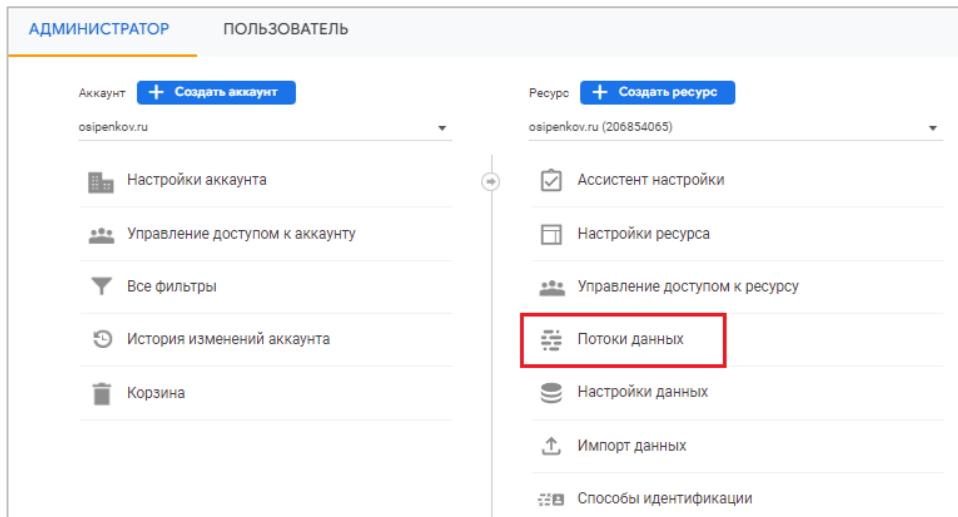


Рис. 120. Администратор - Ресурс – Потоки данных

Затем, выбрав свой веб-поток (для веб-сайта), в сведениях о потоке скопируйте его идентификатор:

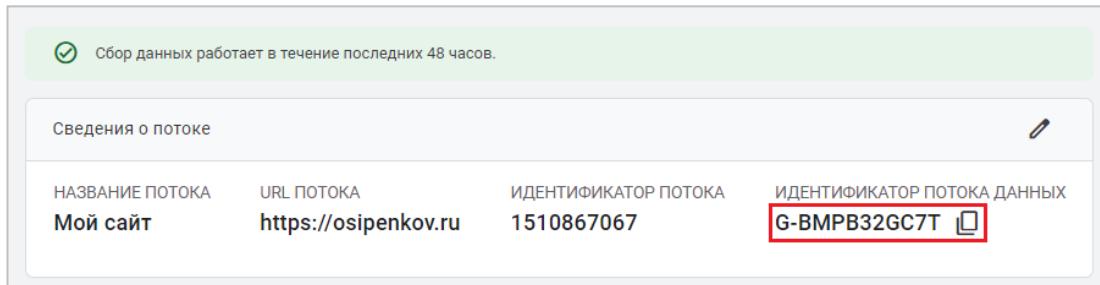


Рис. 121. Идентификатор потока данных

Чуть ниже в настройках тега есть опция удаления IP-адреса посетителя.

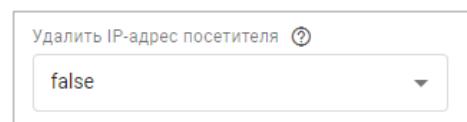


Рис. 122. Удалить IP-адрес посетителя

Если изменить значение с **false** на **true**, то IP-адрес пользователя будет удален из события. Отчеты на основе этого события не будут включать географические данные.

Вы также можете указать явно название события, которое планируете отслеживать с помощью данного тега. Для этого в поле **Название события** введите его название.

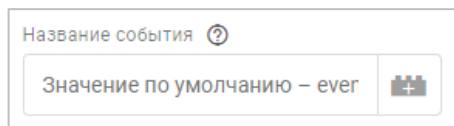


Рис. 123. Название события

Это делать необязательно, поскольку при отправке данных Google будет подставлять значение по умолчанию - **event_name**. Оставьте его пустым.

Еще в теге вы можете выбрать только нужные параметры события или свойства пользователей, которые будут добавлены по умолчанию, а также исключить какие-то из них или все изменить. Все это можно делать на уровне тега.

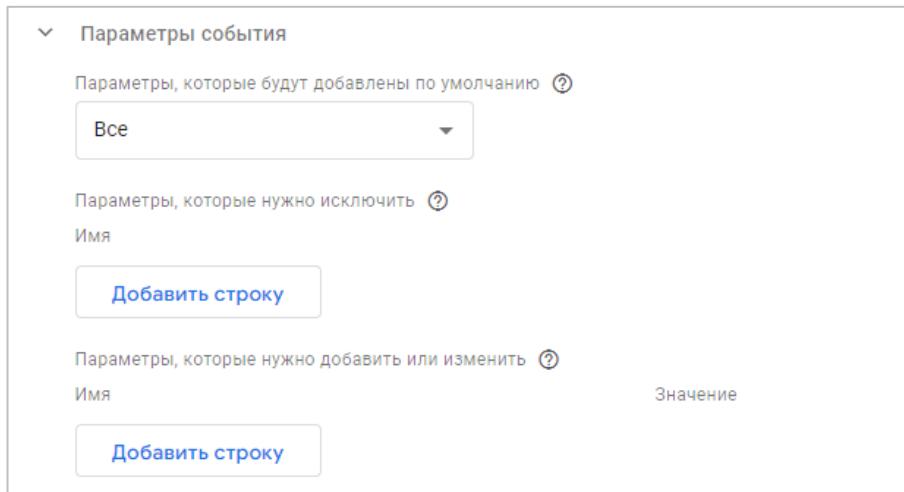


Рис. 124. Параметры события

Поскольку вы настраиваете отслеживание на стороне сервера впервые, я не рекомендую менять настройки по умолчанию. Оставьте так, как есть (все отслеживания), и перейдите к настройке триггера.

Поскольку в контейнере Google Tag Manager на стороне клиента в качестве примера был настроен тег **Google Аналитика: конфигурация GA4**, который активируется на всех страницах веб-сайта, вы можете выбрать тип триггера – **All Pages (Просмотр страницы)**.

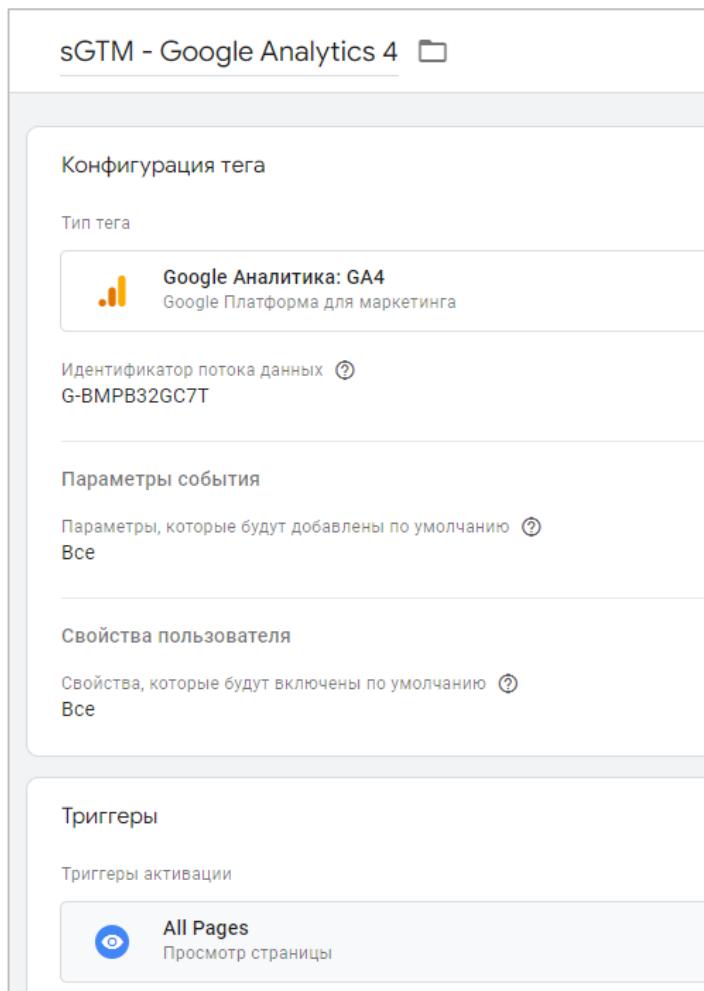


Рис. 125. Конфигурация серверного тега GA4 (All Pages)

В завершение задайте название тегу и сохраните его.

Некоторое время назад в серверном контейнере Google Tag Manager был доступен только один тип триггера – **Специальные**. Поэтому настройка даже для самого простого отслеживания на стороне сервера была сложнее.

Например, чтобы передавать данные в Google Analytics 4, необходимо было конкретизировать какой при этом клиент будет использоваться с помощью пользовательской переменной **Название клиента** и дополнительным условием – **содержит GA4** (по имени клиента):

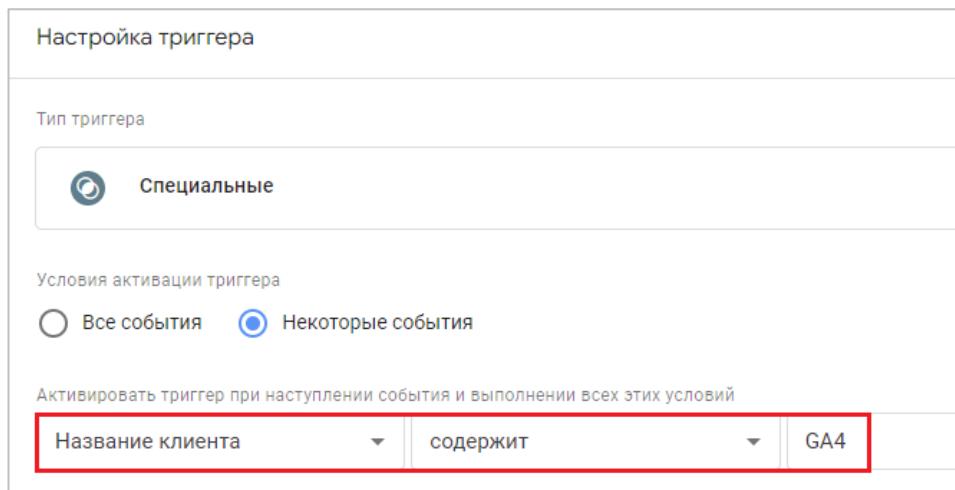


Рис. 126. Условие активации триггера - Название клиента содержит GA4

Предварительный просмотр и отладка запросов сервера

После всех выполненных настроек рекомендуется запустить режим предварительного просмотра и провести отладку системы.

Перейдите в контейнер Google Tag Manager на стороне клиента и активируйте режим отладки:

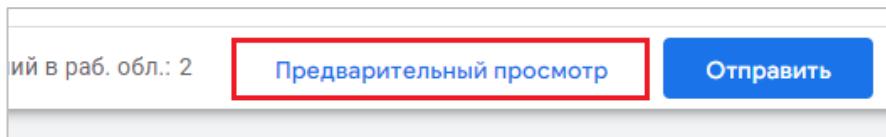


Рис. 127. Предварительный просмотр

Введите URL-адрес своего сайта и подключитесь. В окне предварительного просмотра вы увидите, как загрузится тег Google Analytics 4:

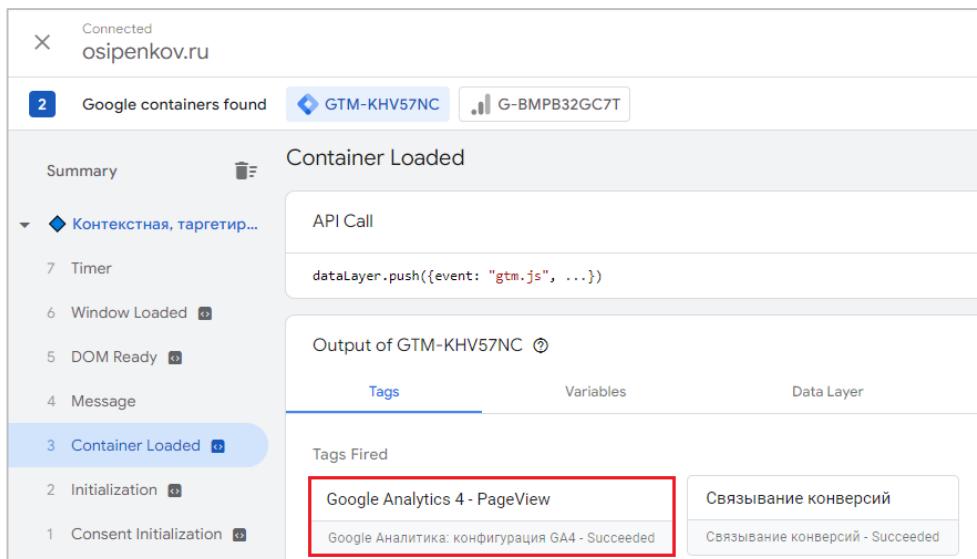


Рис. 128. Активированный тег

Несмотря на то, что тег активировался на странице и имеет статус **Succeeded**, данные о просмотренной странице в Google Analytics 4 отправлены не будут, поскольку тег сначала отправляет данные в контейнер на стороне сервера, а не напрямую в Google Analytics. Помните про дополнительную настройку, связанную с простановкой галочки **Отправлять в серверный контейнер** и конечной точкой?

Нажав на сам тег, вы увидите его детали, в частности, URL серверного контейнера, который добавили в настройках тега:

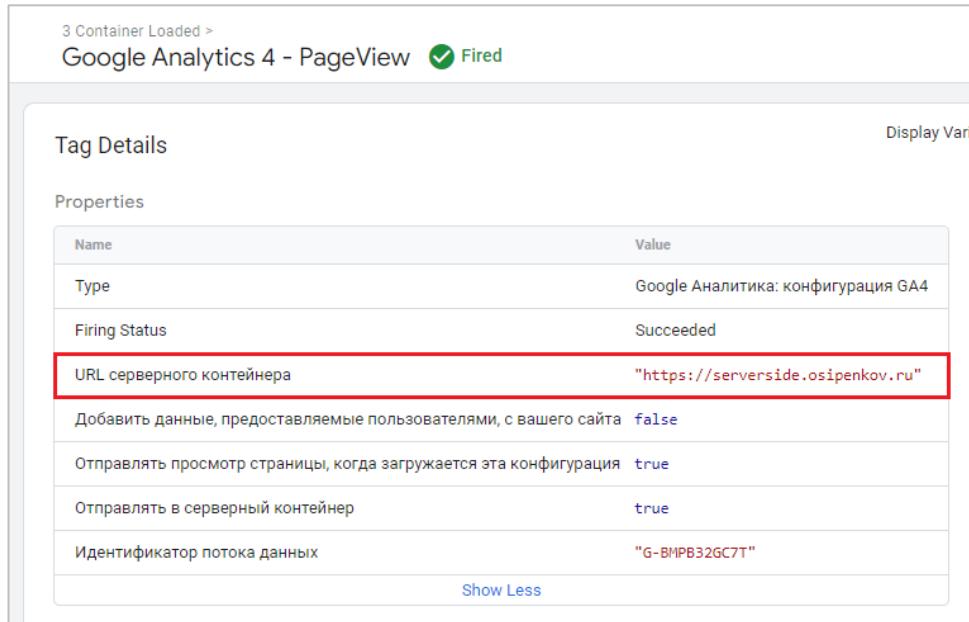


Рис. 129. URL серверного контейнера

Теперь перейдите в серверный контейнер Google Tag Manager и там активируйте режим предварительного просмотра:

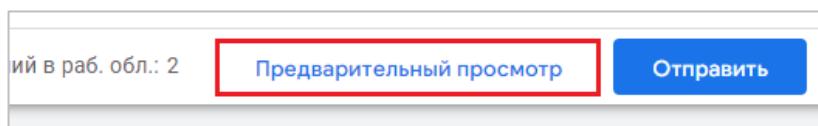


Рис. 130. Предварительный просмотр

В вашем браузере должна открыться отдельная вкладка с режимом отладки без каких-либо данных:

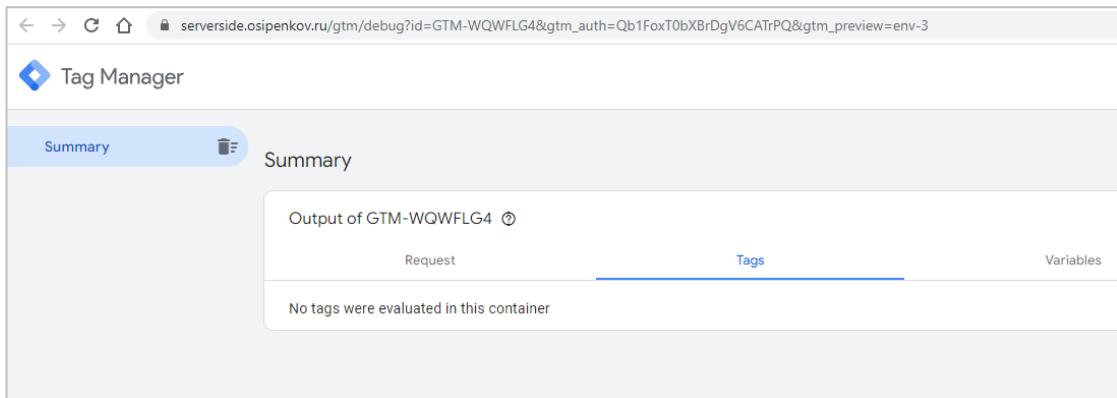


Рис. 131. Режим отладки серверного контейнера

Откройте свой сайт и перейдите на какую-нибудь страницу (или просто обновите существующую), находясь при этом на вкладке режима отладки на стороне клиента и не закрывая вкладку предварительного просмотра на стороне сервера:

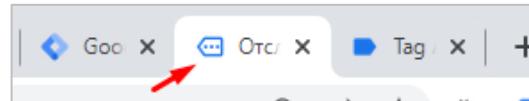


Рис. 132. Отдельная вкладка

Вернитесь к окну предварительного просмотра серверного контейнера. Вы должны увидеть новые хиты (обращения), включая **page_view** (просмотр страницы), **user_engagement** (взаимодействие пользователя во время сеанса), и несколько события **scroll** (прокрутка), которые отслеживаются по умолчанию благодаря улучшенной статистики Google Analytics 4:

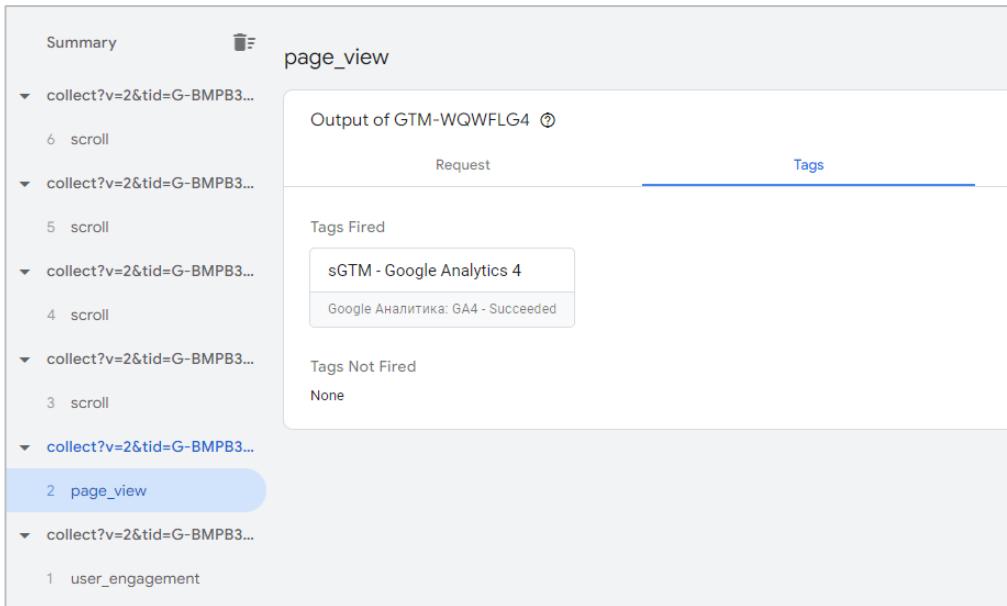


Рис. 133. Событие page_view

Чтобы посмотреть данные об активированном теге Google Analytics 4, выберите на шкале событий событие **page_view**, затем перейдите на вкладку **Tags (Теги)** и нажмите на него:

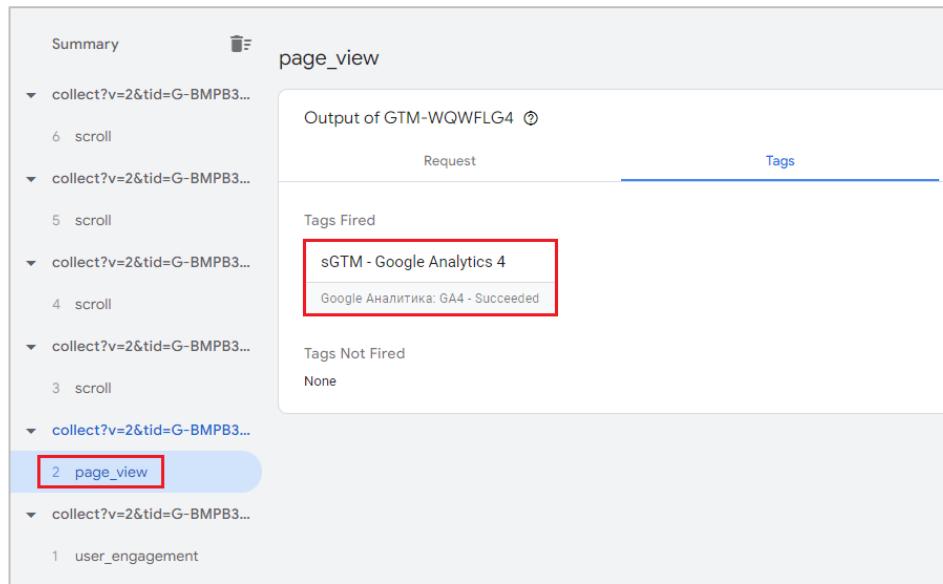


Рис. 134. Активированный тег

В нем будет представлена информация о некоторых настройках тега (удаление IP-адреса посетителя), об исходящем HTTP-запросе и условии активации:

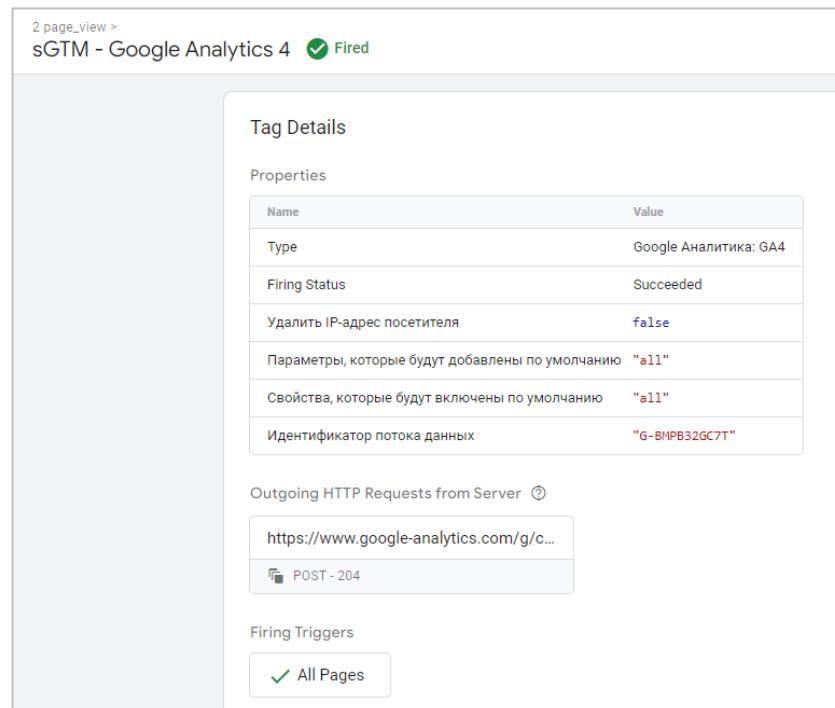


Рис. 135. Детали тега

На вкладке **Variables (Переменные)** будет также представлен список включенных переменных с их текущими значениями (все как в обычном контейнере Google Tag Manager):

Output of GTM-WQWFLG4				
Request	Tags	Variables		
Variable	Variable Type	Return Type	Value	
_event	Специальное событие	string	"page_view"	
Event Name	Специальное событие	string	"page_view"	
Название клиента	Название клиента	string	"GA4"	

Рис. 136. Вкладка «Variables»

На вкладке **Event Data (Данные о событии)** отобразится информация, которая собирается и передается в инструмент конечной точки, например, в Google Analytics 4.

Output of GTM-WQWFLG4																												
Request	Tags	Variables	Event Data																									
Client																												
GA4																												
Google Аналитика: GA4 - Claimed																												
Event Data																												
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Name</th> <th>Value</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>client_id</td> <td>"16ZwixqJhV7lQTIm7T2p4KfVrSVtA1cpfUteQtG025g=.1656423980"</td> </tr> <tr> <td>event_name</td> <td>"page_view"</td> </tr> <tr> <td>ga_session_id</td> <td>"1666160253"</td> </tr> <tr> <td>ga_session_number</td> <td>271</td> </tr> <tr> <td>ip_override</td> <td>"109.252.60.45"</td> </tr> <tr> <td>language</td> <td>"ru-ru"</td> </tr> <tr> <td>page_location</td> <td>"https://osipenkov.ru/ecommerce-migration-helper/"</td> </tr> <tr> <td>page_referrer</td> <td>"https://osipenkov.ru/?gtm_debug=166616137825"</td> </tr> <tr> <td>page_title</td> <td>"Электронная торговля Google Analytics и Ecommerce migration helper"</td> </tr> <tr> <td>screen_resolution</td> <td>"1920x1080"</td> </tr> <tr> <td>user_agent</td> <td>"Mozilla/5.0 (Windows NT 10.0; Win64; x64) AppleWebKit/537.36 (KHTML, like Gecko) Chrome/106.0.0.0 Safari/537.36"</td> </tr> </tbody> </table>					Name	Value	client_id	"16ZwixqJhV7lQTIm7T2p4KfVrSVtA1cpfUteQtG025g=.1656423980"	event_name	"page_view"	ga_session_id	"1666160253"	ga_session_number	271	ip_override	"109.252.60.45"	language	"ru-ru"	page_location	"https://osipenkov.ru/ecommerce-migration-helper/"	page_referrer	"https://osipenkov.ru/?gtm_debug=166616137825"	page_title	"Электронная торговля Google Analytics и Ecommerce migration helper"	screen_resolution	"1920x1080"	user_agent	"Mozilla/5.0 (Windows NT 10.0; Win64; x64) AppleWebKit/537.36 (KHTML, like Gecko) Chrome/106.0.0.0 Safari/537.36"
Name	Value																											
client_id	"16ZwixqJhV7lQTIm7T2p4KfVrSVtA1cpfUteQtG025g=.1656423980"																											
event_name	"page_view"																											
ga_session_id	"1666160253"																											
ga_session_number	271																											
ip_override	"109.252.60.45"																											
language	"ru-ru"																											
page_location	"https://osipenkov.ru/ecommerce-migration-helper/"																											
page_referrer	"https://osipenkov.ru/?gtm_debug=166616137825"																											
page_title	"Электронная торговля Google Analytics и Ecommerce migration helper"																											
screen_resolution	"1920x1080"																											
user_agent	"Mozilla/5.0 (Windows NT 10.0; Win64; x64) AppleWebKit/537.36 (KHTML, like Gecko) Chrome/106.0.0.0 Safari/537.36"																											

Рис. 137. Вкладка «Event Data»

Наряду со всеми данными о событии, которые мы разобрали выше для тега Universal Analytics, для Google Analytics 4 еще передается параметр **ga_session_id (идентификатор сеанса)** и **ga_session_number (номер сеанса)**.

Если вы откроете вкладку **Request (Запрос)**, то сможете проверить тег Universal Analytics. Вы также увидите данные клиента (Client), входящий HTTP-запрос (Incoming HTTP Request) и исходящий HTTP-запрос к серверу Google Analytics (Outgoing HTTP Requests from Server).

Output of GTM-WQWFLG4 ⓘ

Request Tags

HTTP Request /g/collect?v=2&tid=G-BMPB32GC7T>m=2oeah0&_p=833357136&_dbg=1&cid=1643126808.1656423980&ul=r... >

Client ⓘ

- GA4
- Google Аналитика: GA4 - Claimed

Outgoing HTTP Requests from Server ⓘ

- https://www.google-analytics.com/g/c...
- POST - 204

Incoming HTTP Request

- /g/collect?v=2&tid=G-BMPB32GC7T&...
- GET - 200

Рис. 138. Вкладка «Request»

Вы можете нажать на каждый из них поочередно и увидеть детальную информацию. В этом примере:

- **Client – GA4;**

2 page_view >
GA4 ✓ Claimed

Client Details

Properties

Name	Value
Тип	Google Аналитика: GA4
Пути GA 4 по умолчанию	true
Файлы cookie и идентификация клиентов	"server"
Название	"FPIID"
Домен	"auto"
Путь	"/"
Срок действия файла cookie в секундах	"63072000"

Outgoing HTTP Requests from Server ⓘ
None

Рис. 139. Клиент

- **Outgoing HTTP Requests from Server (Исходящий HTTP-запрос)**

Рис. 140. Outgoing HTTP Requests

- Incoming HTTP Request (Входящий HTTP-запрос)

Рис. 141. Incoming HTTP Request

После того, как на шкале событий серверного контейнера вы увидите свой запрос, вы можете перейти в сам счетчик Google Analytics 4 и проверить передачу данных в режиме реального времени:

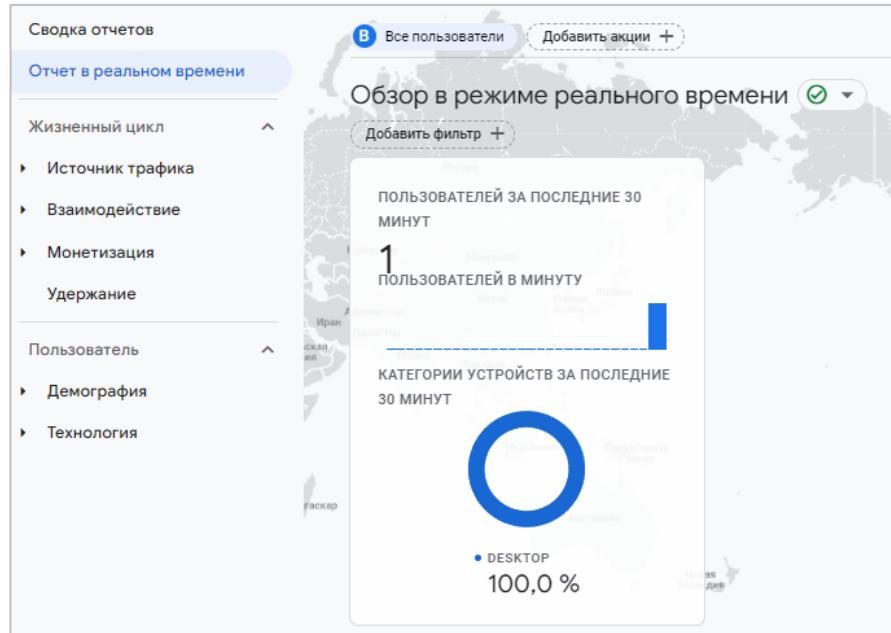


Рис. 142. Отчет «В реальном времени»

А если вы откроете консоль разработчика и перейдете на вкладку **Network (Google Chrome)**, то увидите, как HTTP-запрос отправляет данные не как раньше на конечную точку по <https://analytics.google.com/g/collect>, а сначала на ваш серверный контейнер <https://serverside.osipenkov.ru/g/collect>:

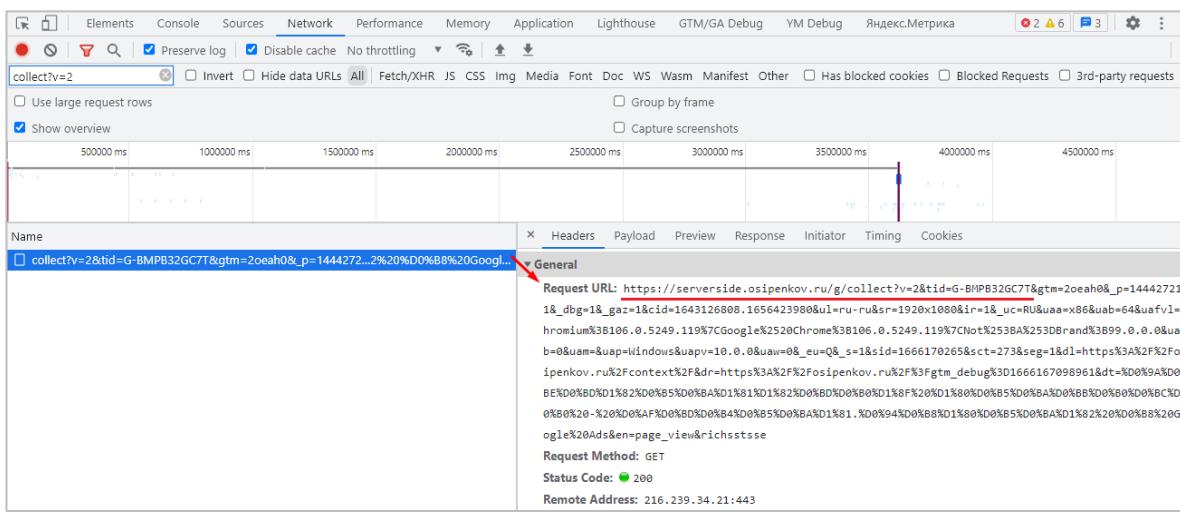


Рис. 143. Request URL вашего серверного домена

Вот так на примере простого события **page_view** данные с вашего веб-сайта отправляются сначала в серверный контейнер, там обрабатываются, затем преобразовываются в событие, а после отправляются в конечный инструмент (Google Analytics 4).

Проверить активность вашего серверного контейнера можно и в интерфейсе Google Cloud Platform. Перейдите по ссылке <https://console.cloud.google.com/appengine>. Как только в **App Engine** данные начнут поступать, на вкладке **Dashboard** вы увидите динамику собственных HTTP-запросов с нужной разбивкой (1 час, 6 часов, 12 часов, 1 день и т.д.):



Рис. 144. Запросы в App Engine

Под графиком также будет отображена таблица с текущей нагрузкой:

Current load					
URI	Requests/Minute current	Requests last 24 hours	Runtime MCycles last hour	Average latency last hour	Traces last 24 hours
/gtm/get_memo	2.6	671	119	18,976.13 ms	View Traces
/g/collect	0	26	200	275.182 ms	View Traces
/j/collect	0	14	0	ms	View Traces
/collect	0	9	0	ms	View Traces
/gtm/debug	0	7	0	ms	View Traces
/	0	5	0	ms	View Traces

Рис. 145. Таблицы с нагрузкой

Напротив нужного запроса вы можете нажать на **View Traces**, чтобы узнать о нем подробную информацию и произвести диагностику.

Current load					
URI	Requests/Minute current	Requests last 24 hours	Runtime MCycles last hour	Average latency last hour	Traces last 24 hours
/gtm/get_memo	2.6	671	119	18,976.13 ms	View Traces
/g/collect	0	26	200	275.182 ms	View Traces
/j/collect	0	14	0	ms	View Traces
/collect	0	9	0	ms	View Traces
/gtm/debug	0	7	0	ms	View Traces
/	0	5	0	ms	View Traces

Рис. 146. View Traces

Например, выбрав запрос **/g/collect**, вам откроется отдельная страница, на которой вы сможете детально изучить конкретный запрос, отправленный на ваш облачный сервер.

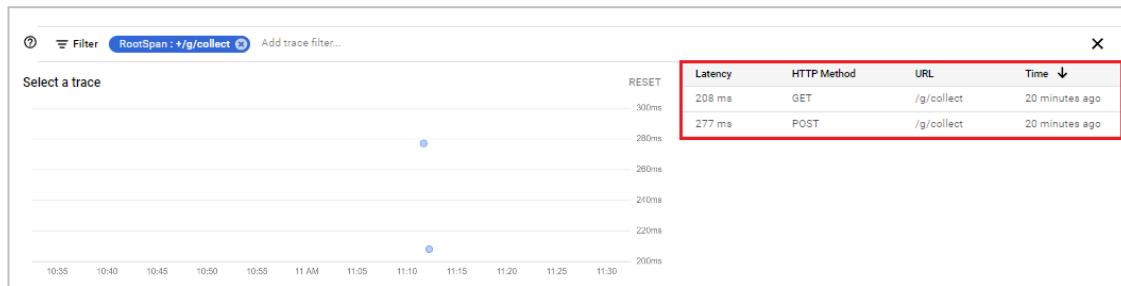


Рис. 147. Запрос

Выбрав его из списка (если запросов было несколько), чуть ниже станет доступна информация о нем:

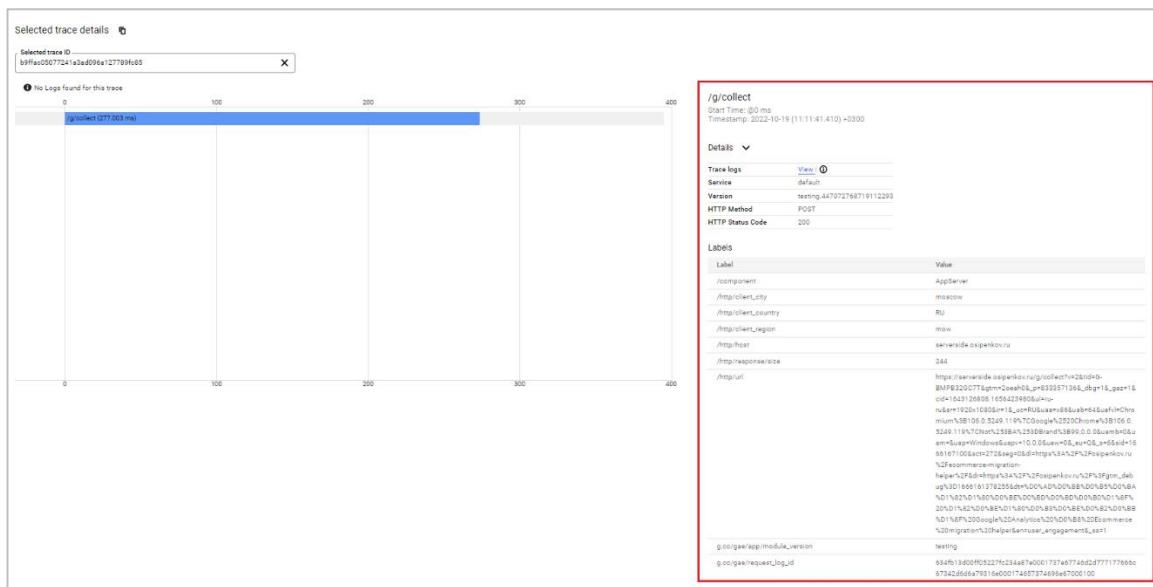


Рис. 148. Подробная информация о запросе

Ее легко сопоставить с HTTP-запросом, который был отображен в режиме отладки серверного контейнера Google Tag Manager.

Сравните строку `/http/url` (в Google Cloud) и **Incoming HTTP Request** (в Google Tag Manager):

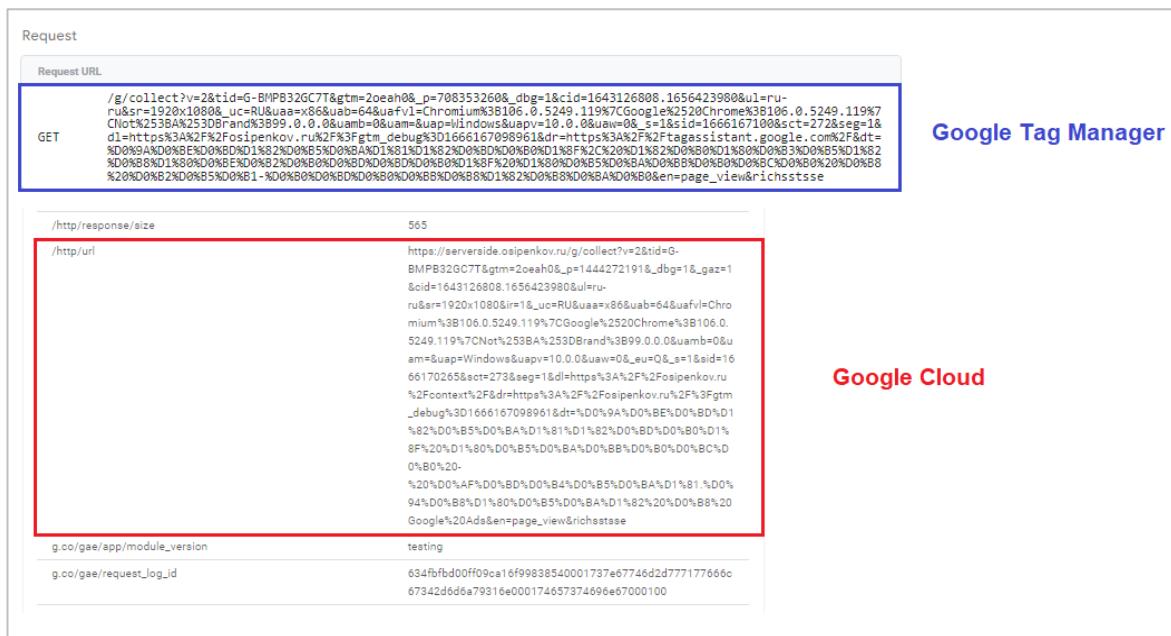


Рис. 149. Сравнение запросов (Google Tag Manager и Google Cloud)

Они одинаковые.

Совместное использование тегов Universal Analytics и Google Analytics 4 в серверном контейнере

Если вы используете оба тега Google Analytics (GA3 и GA4) для отслеживания и отправки данных в счетчик, тогда вам необходимо в условиях активации триггера просмотра страницы для каждого тега добавить дополнительное условие, чтобы запросы, отправляемые с вашего сервера, не дублировались, и теги активировались строго для нужных событий.

Для этого используйте пользовательскую переменную **Название клиента** и для каждого триггера задайте соответствующее условие:

- Для Universal Analytics - **Название клиента содержит Universal:**

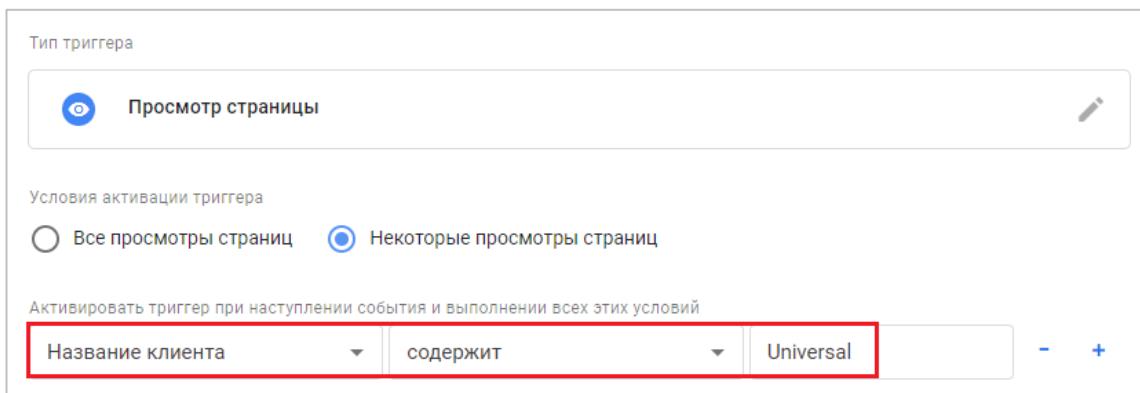


Рис. 150. Название клиента содержит Universal

- Для Google Analytics 4 – **Название клиента содержит GA4:**

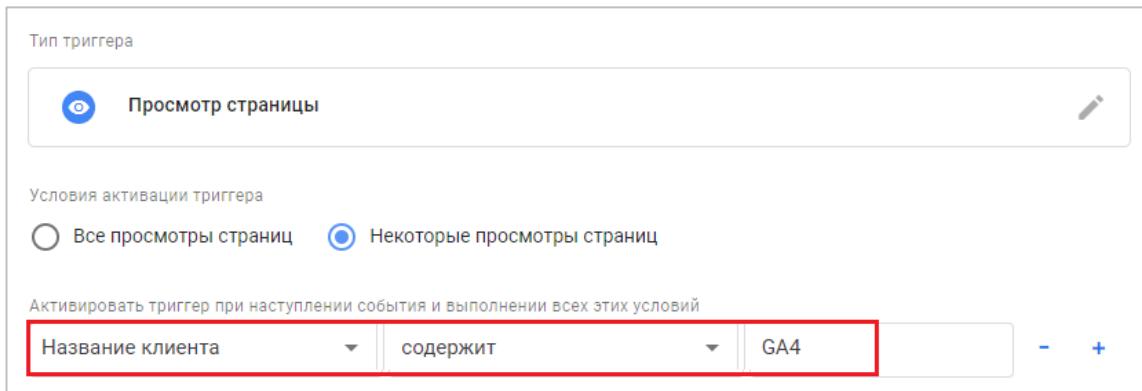


Рис. 151. Название клиента содержит GA4

Тогда каждый тег на стороне сервера будет срабатывать на нужные запросы.

Настройка событий Google Analytics 4 в серверном контейнере с помощью запросов событий Universal Analytics на примере клика по кнопке

Если у вас уже есть события, настроенные для Universal Analytics в Google Tag Manager на стороне клиента (обычном контейнере), то вы можете на основе текущих настроек отправлять события в Google Analytics 4, используя серверный контейнер GTM.

Это очень удобно, поскольку вы можете собирать все данные о событиях с помощью только одного типа тега на стороне клиента, и вам не нужно настраивать его отдельно для GA4. Вы можете использовать запросы Universal Analytics из контейнера Google Tag Manager на стороне клиента и отправлять данные в GA4 с помощью контейнера типа **Server**.

Такое отслеживание должно удовлетворять некоторым условиям:

1. все события, которые вы хотите отправить в Google Analytics 4, уже настроены в контейнере диспетчера тегов Google на стороне клиента с помощью тега Universal Analytics;
2. ваш контейнер на стороне клиента отправляет данные в контейнер на стороне сервера, а не напрямую в Universal Analytics.

Чтобы выполнить такие настройки, первым делом вам необходимо определиться с списком отслеживаний. Это будут все отслеживания или только часть? Клики по кнопкам? Отправки форм? Скроллинг? Просмотры видео? Другие события?

Самыми распространенными настройками является отслеживание кликов по кнопкам/ссылками и отправки форм. Именно их мы и будем разбирать ниже.

Определившись с перечнем отслеживаний, вам необходимо убедиться, что все настройки в контейнере Google Tag Manager на стороне клиента для Universal Analytics готовы к использованию для серверного контейнера для Google Analytics 4.

В качестве примера настроим отслеживание для клика по кнопке **Подписаться** на главной странице моего сайта osipenkov.ru:

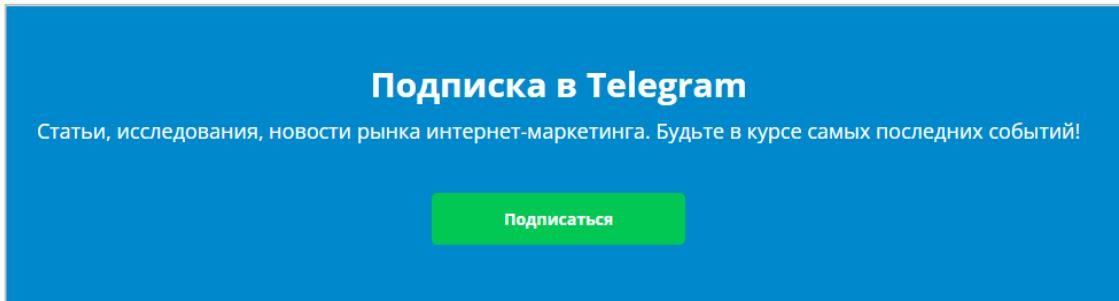


Рис. 152. Отслеживание кнопки «Подписаться»

Для регистрации такого события можно воспользоваться стандартным триггером типа **Клик – Все элементы** или **Клик – Только ссылки**, поскольку у кнопки присутствует HTML-тег `<a>` и атрибут `href` со ссылкой на Telegram-канал:

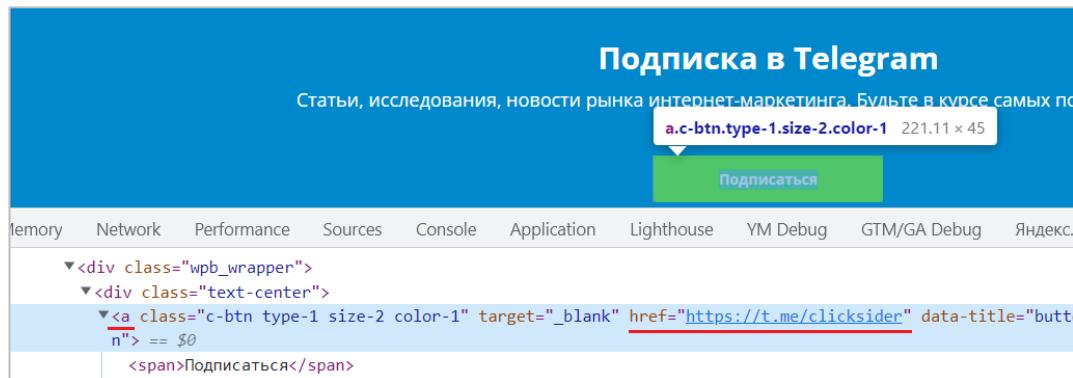


Рис. 153. Ссылка (атрибут «href»)

Тогда триггер в диспетчере тегов Google для контейнера на стороне клиента будет выглядеть так:

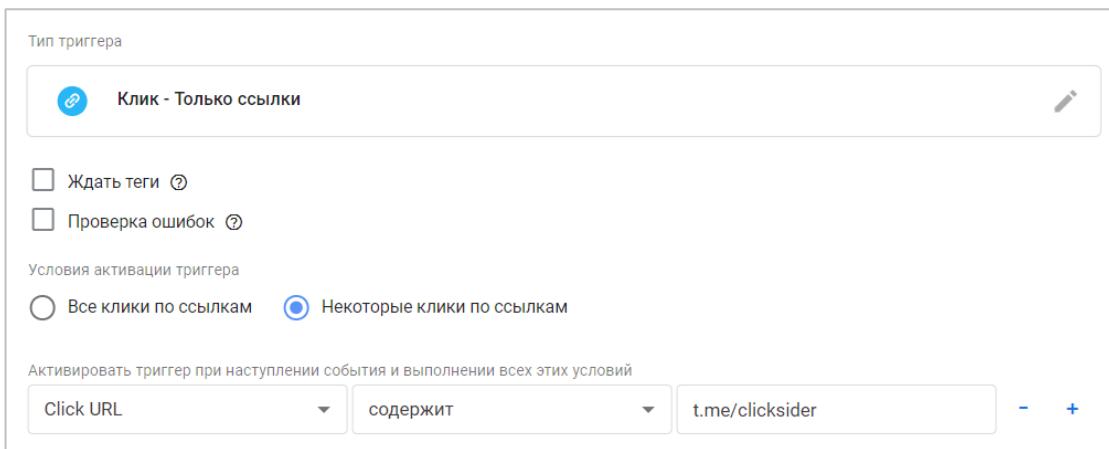


Рис. 154. Триггер с дополнительным условием активации

Тег Universal Analytics создается с типом отслеживания **Событие**, где в качестве компонент события задается (как правило) **Категория** и **Действие по событию**. Например:

- Категория - Кнопка
- Действие – Telegram

Примечание: в дальнейшем, дабы избежать путаницы и дополнительных ошибок, я рекомендую все значения в событиях писать на английском языке или хотя бы транслитерацией.

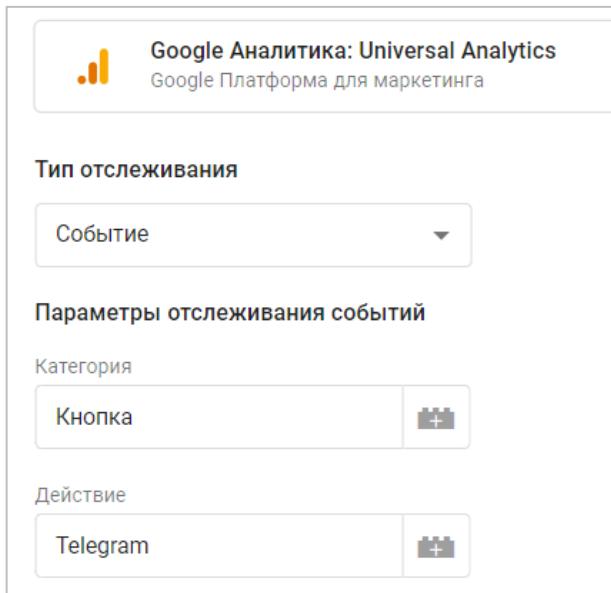


Рис. 155. Категория и Действие в теге

Если вы используете переопределение настроек в теге, тогда в расширенных настройках в поле URL отправки не забудьте указать ваш URL серверного контейнера, чтобы видеть все хиты (обращения) в контейнере Google Tag Manager на стороне сервера.

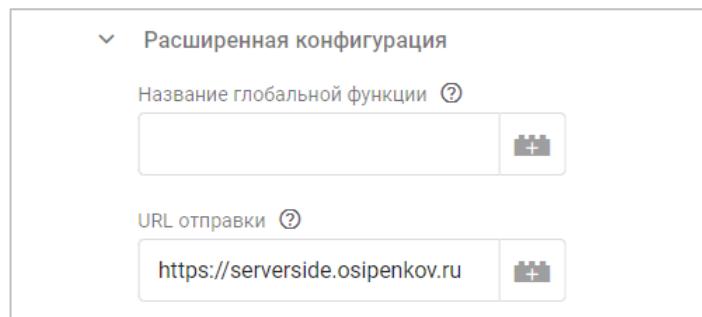


Рис. 156. URL отправки

Если вы используете пользовательскую переменную типа **Настройки Google Аналитики**, и эта переменная добавлена в каждый тег Universal Analytics, тогда серверный контейнер GTM будет фиксировать все события, которые совершаются.

После того, как вы произвели все настройки, добавьте триггер активации и сохраните сам тег. Его итоговая конфигурация может иметь такой вид:

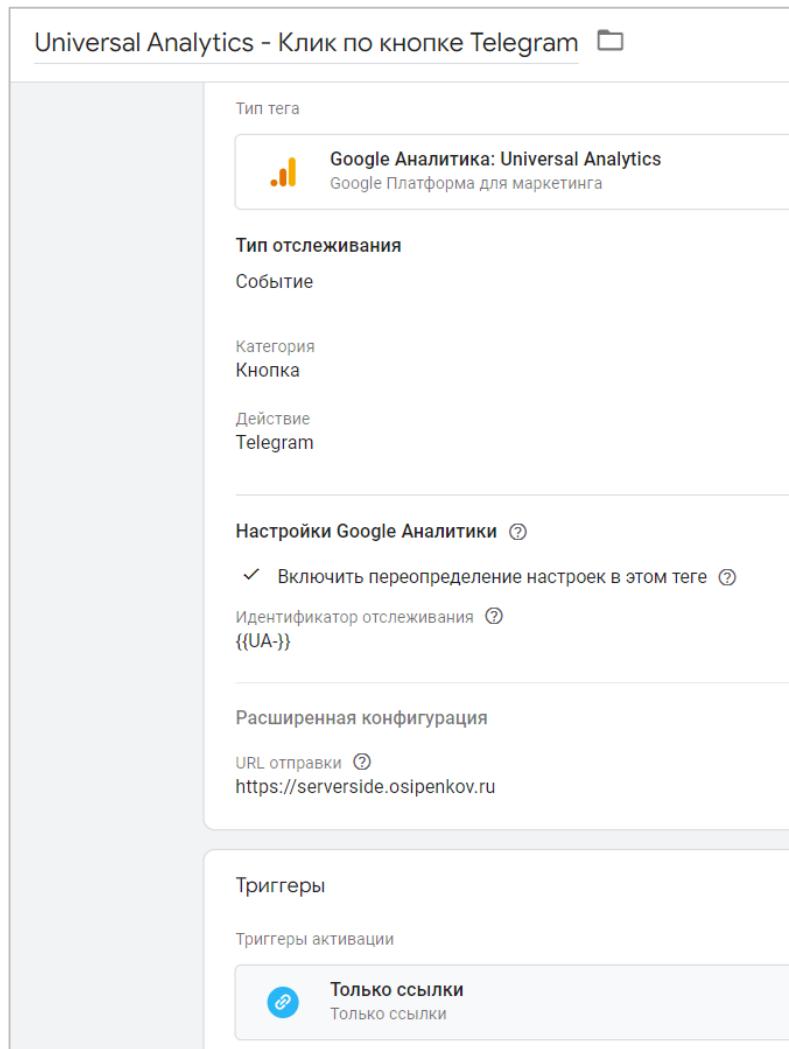


Рис. 157. Итоговый тег «Google Аналитика: Universal Analytics»

Перейдите в контейнер на стороне сервера, активируйте режим предварительного просмотра и проверьте, собирает ли он данные о событиях Universal Analytics.

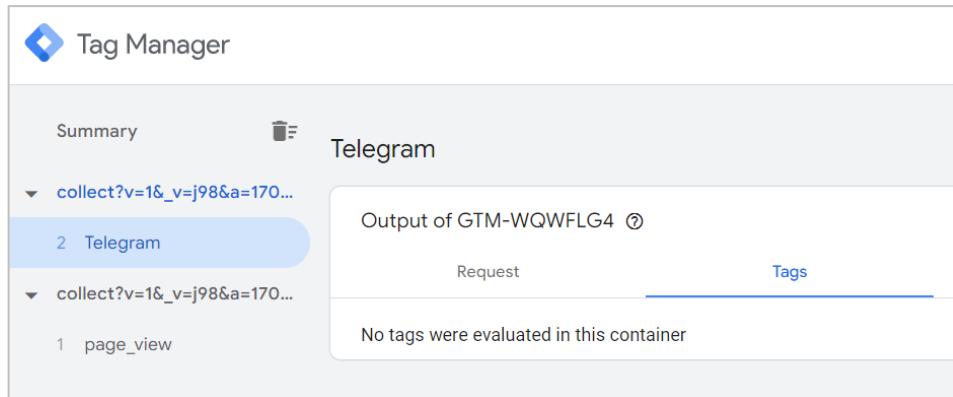


Рис. 158. Событие Telegram

Как видно из скриншота выше, контейнер на стороне сервера фиксирует событие из тега Universal Analytics по клику на кнопку **Подписаться**. Подробная информация об этом ивенте доступна на вкладке **Event Data**.

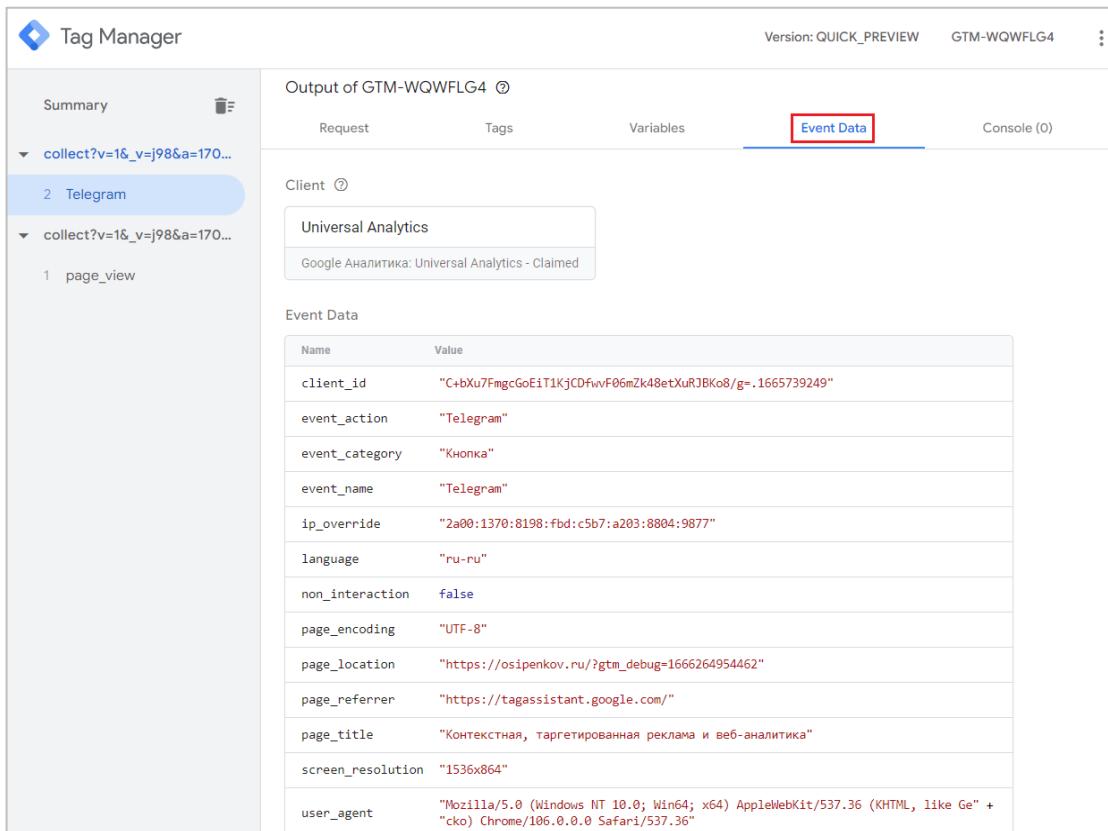


Рис. 159. Вкладка «Event Data»

Действие по событию в Universal Analytics (библиотека analytics.js) сопоставляется с **event_name** (название события) для глобального тега сайта gtag.js, а **Категория, Ярлык, Ценность**

и их значения передается как параметры события в виде пары *ключ:значение*. Поэтому когда вы будете отслеживать и другие события, на вкладке **Event Data** будут доступны все эти параметры.

Name	Value
client_id	"C+bXu7FmgcGoEiT1KjCDFwvF06mZk48etXuRJBKo8/g=.1665739249"
event_action	"Telegram"
event_category	"Кнопка"
event_label	"https://osipenkov.ru/?gtm_debug=1666266895982"
event_name	"Telegram"
ip_override	"2a00:1370:8198:fbd:c5b7:a203:8804:9877"
language	"ru-ru"

Рис. 160. Действие по событию сопоставляется с `event_name`

Таким образом, вы можете взять запрос Universal Analytics и отправить его в другие инструменты (Google Analytics 4, Facebook, ВКонтакте и т.д.). Благодаря этому отслеживание на стороне сервера ускоряет работу вашего сайта за счет меньшего количества установленных на сайте или в приложении тегов.

Вам не нужно для каждой системы в диспетчере тегов Google на стороне клиента настраивать собственные теги (отдельно для ВКонтакте, отдельно для Facebook, отдельно для myTarget и т.д.). Настроив один раз для одного инструмента (например, для Universal Analytics), вы отправляете со своего сервера данные о совершенном событии в различные рекламные и аналитические сервисы. Ведь чем меньше кода выполняется на стороне клиента, тем быстрее все загружается.

Для того, чтобы настроить события Google Analytics 4 с помощью запросов событий Universal Analytics, необходимо в серверном контейнере Google Tag Manager перейти в раздел **Переменные** и активируйте встроенную переменную **Event name** (Событие).

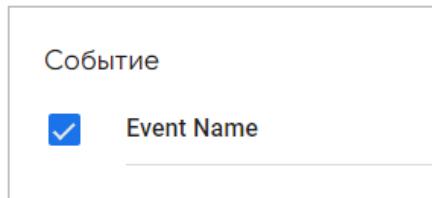


Рис. 161. Переменная «Event Name»

Название события будет регистрировать значения совершенных событий (по аналогии со встроенной переменной **Event** в диспетчере тегов Google на стороне клиента):

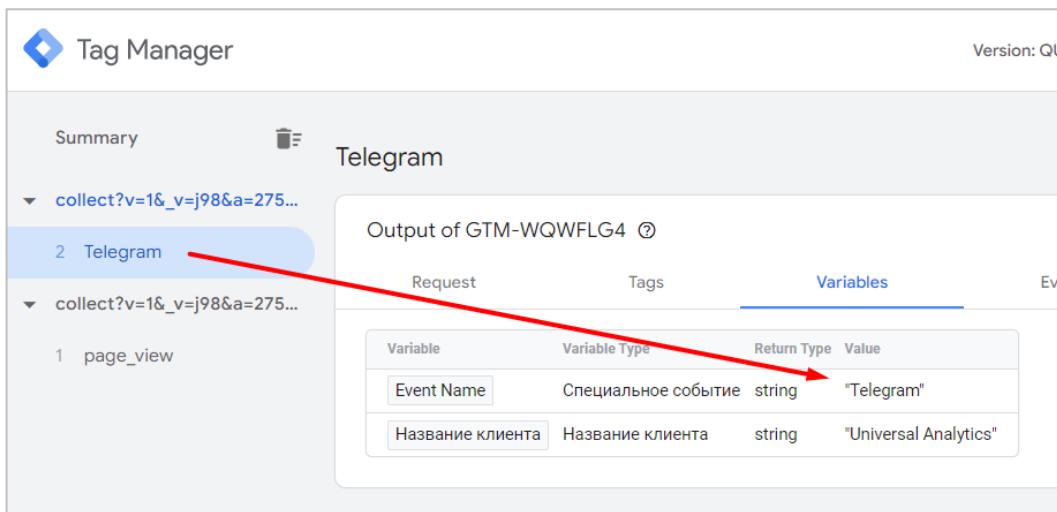


Рис. 162. Значение переменной Event Name

Это даст нам возможность регистрировать все события, которые настроены в Universal Analytics в обычном контейнере GTM, и передавать их с тегом Google Analytics 4 в контейнере Server.

Примечание: аналогичным образом вы можете использовать пользовательскую переменную Название события.

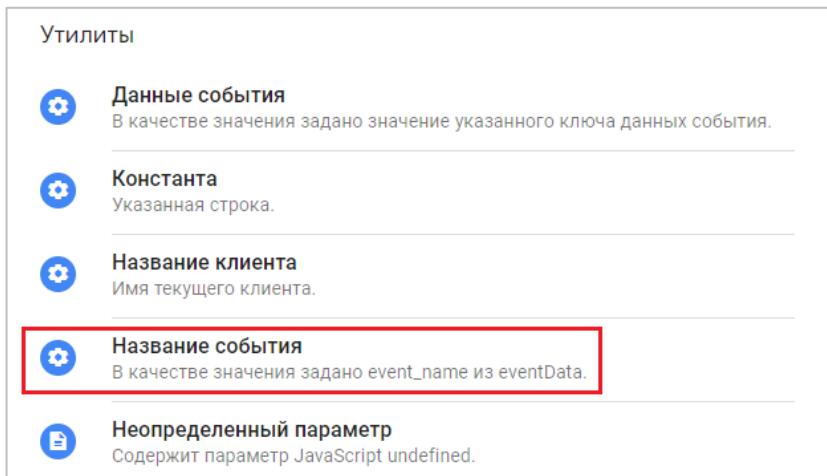


Рис. 163. Переменная «Название события»

Для отслеживания клика по кнопке **Подписаться** создайте тег типа **Google Аналитика: GA4** в серверном контейнере. В открывшемся окне добавьте идентификатор потока данных вашего счетчика Google Analytics 4:

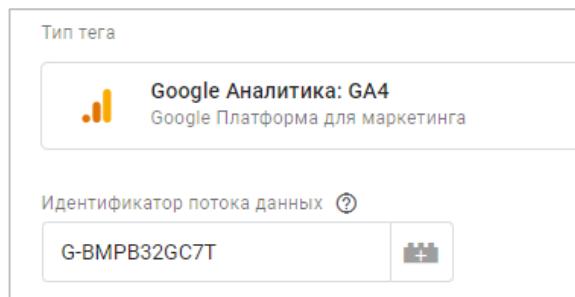


Рис. 164. Идентификатор потока данных

В поле **Название события** добавьте встроенную переменную **Event name**, активированную с предыдущего шага.

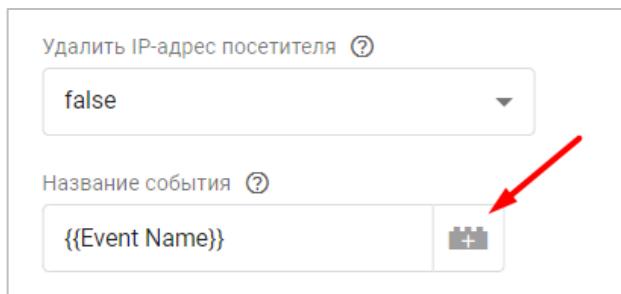


Рис. 165. Переменная «Event Name»

В качестве триггера активации выберите **Специальные (Custom)** и добавьте дополнительное условие – **Event name равно** (или **содержит**) **название вашего события**. В моем примере – это **Telegram**:

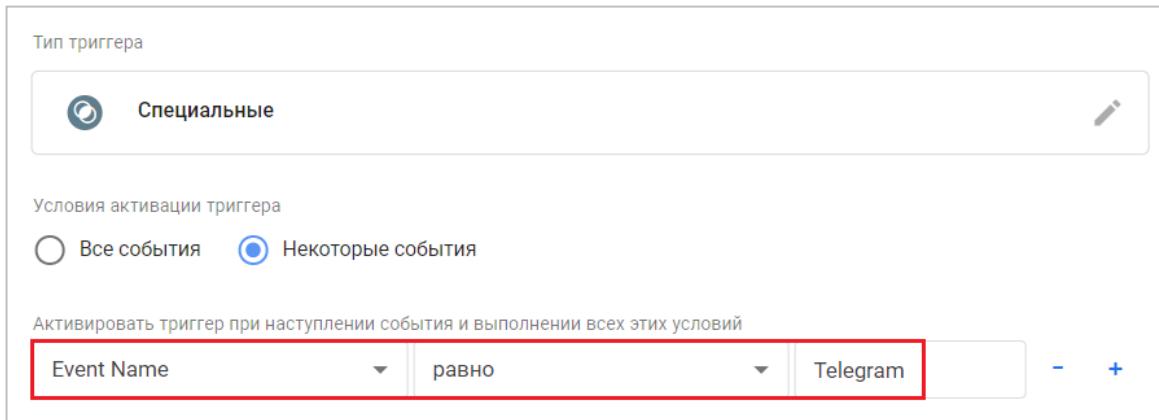


Рис. 166. Event Name равно Telegram

Такое условие позволяет отслеживать конкретное событие. Но если вы хотите отслеживать абсолютно все взаимодействия пользователя, которые регистрируются настройками Universal Analytics, вы можете создать триггер Специальные с другим условием – **Event name соответствует регулярному выражению**.*

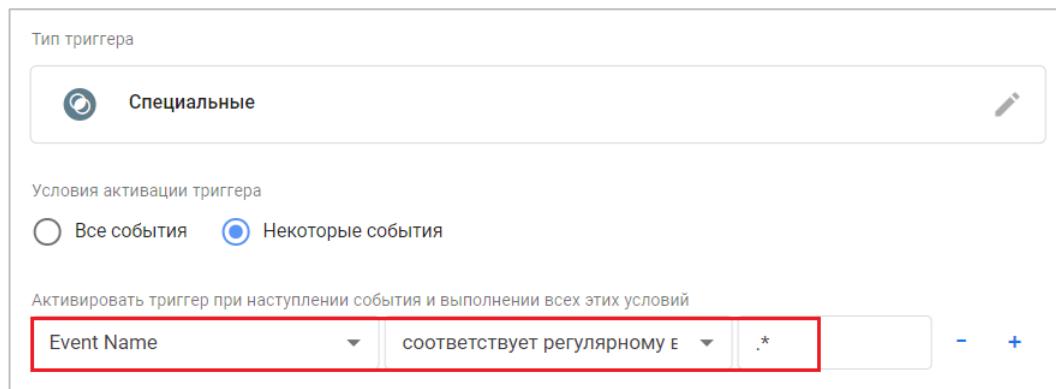


Рис. 167. Event Name соответствует регулярному выражению

Такая запись позволит отслеживать все события Universal Analytics, которые будут фиксироваться, и отправлять их на сервер. В этой демонстрации я буду использовать триггер с конкретным событием для кнопки **Подписаться**. Поэтому задав название триггеру, добавьте его к тегу.

Итоговая конфигурация тега **Google Аналитика: GA4**, созданного в контейнере **Server** для отслеживания клика по кнопке **Подписаться** на основе событий Universal Analytics на стороне клиента, будет выглядеть так:

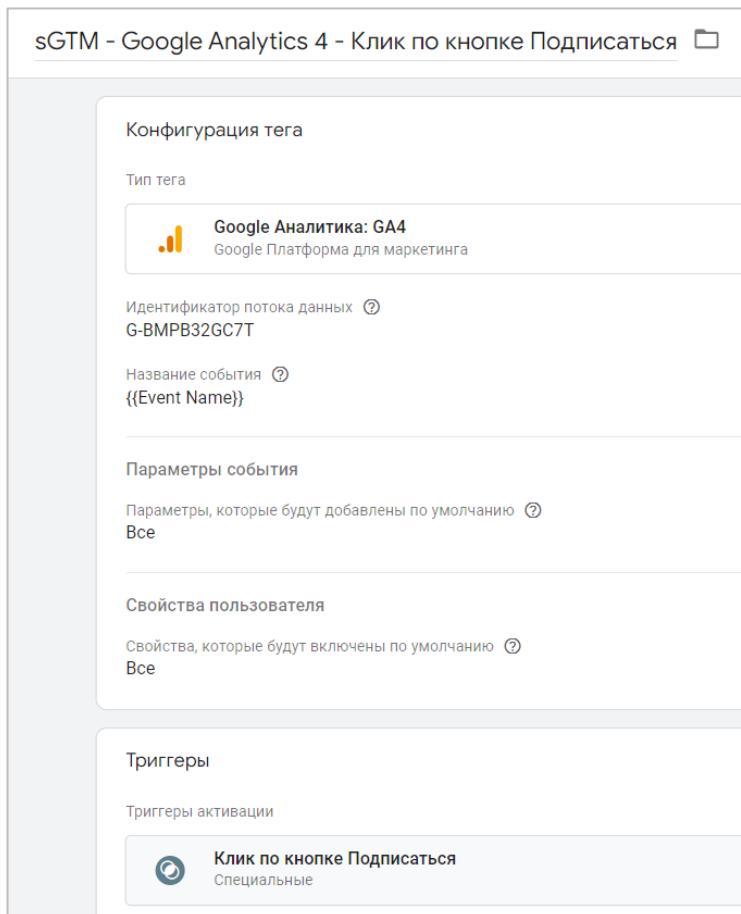


Рис. 168. Итоговый тег «Google Аналитика: GA4»

Сохраните тег и запустите режим предварительного просмотра, чтобы проверить настройки. Как только я совершу клик по кнопке **Подписаться**, в серверном контейнере на шкале событий появится **Telegram**, а на вкладке **Tags** отобразится активированный тег Google Analytics 4:

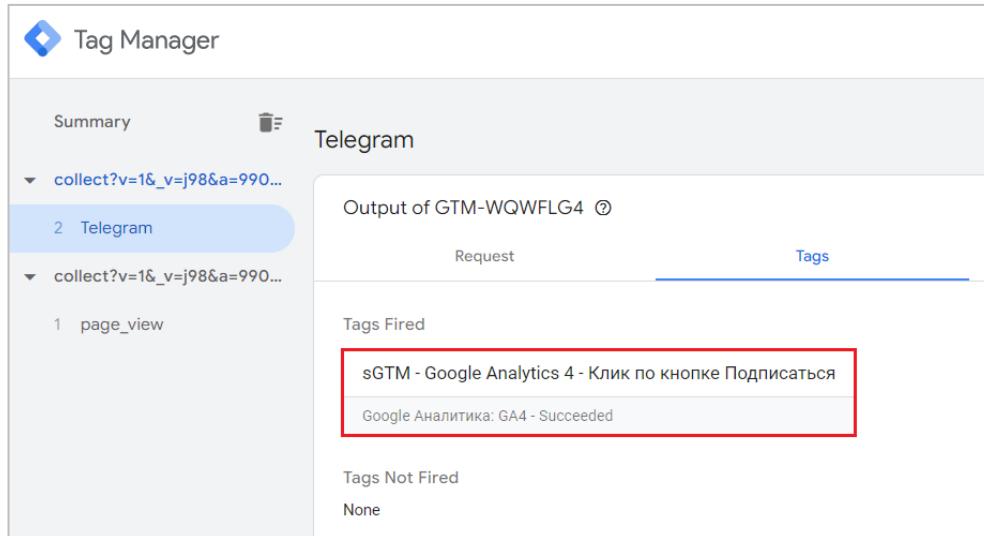


Рис. 169. Событие Telegram

Кликнув на этот тег, можно посмотреть его детали:

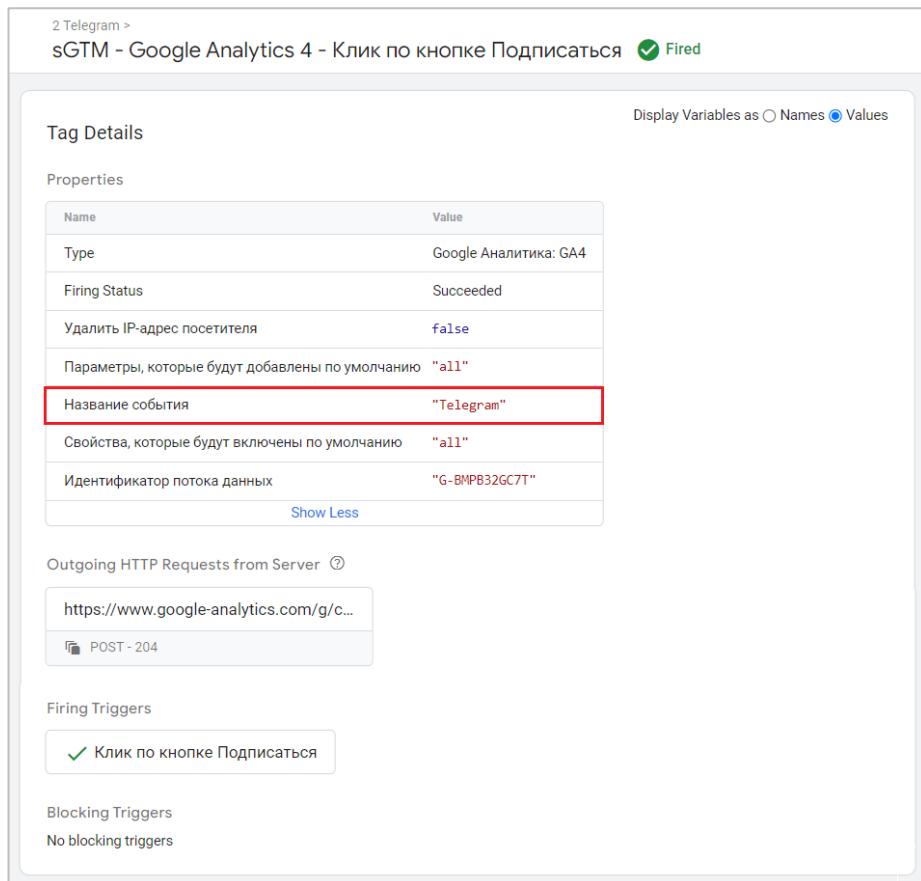


Рис. 170. Детали тега

Как видите, в название события автоматически подставилось нужное нам значение из переменной **Event name**. А если перейти в отчет **В реальном времени** в интерфейсе Google Analytics 4, вы должны обнаружить это отправленное событие:

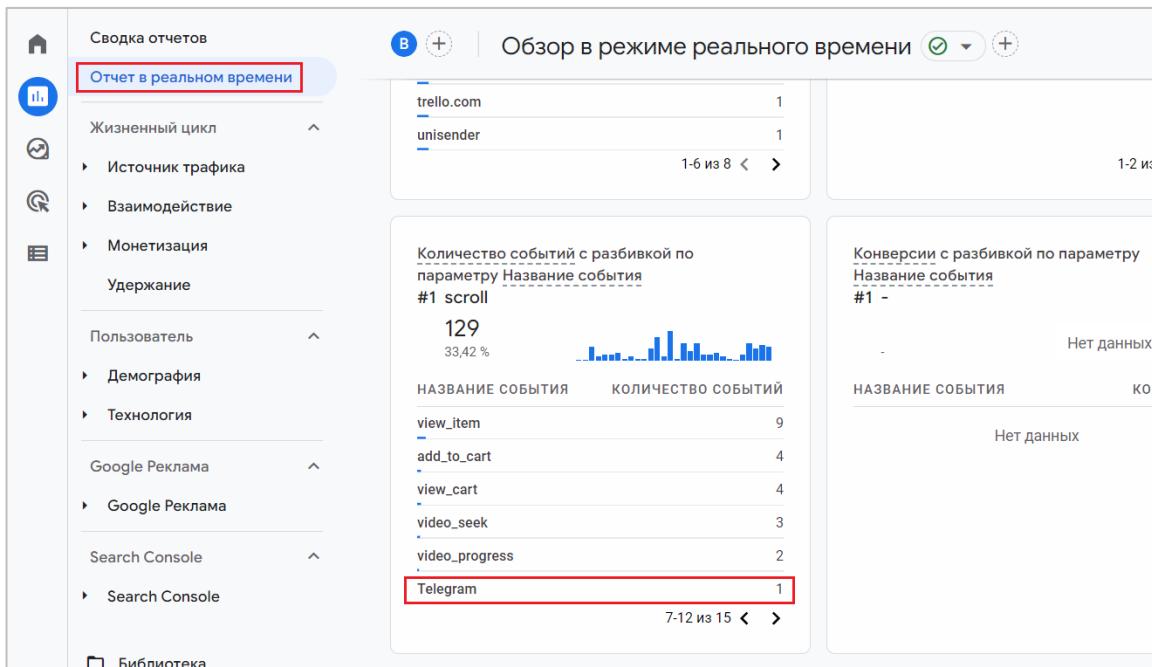


Рис. 171. Отчет «В реальном времени»

Благодаря отслеживанию событий Google Analytics 4 в серверном контейнере с помощью запросов событий Universal Analytics, настроенных в Google Tag Manager на стороне клиента, вы можете ускорить работу вашего сайта за счет меньшего количества установленных на сайте или в приложении тегов.

Больше не нужно настраивать отдельно каждый тег для каждой аналитической или рекламной системы. Сделав это один раз для одного инструмента (например, для Universal Analytics), вы будете отправлять со своего сервера данные о совершенном событии в различные рекламные и аналитические сервисы.

Событие клика по кнопке мы настроили. Теперь давайте сделаем то же самое, но только для отслеживания отправки формы.

Настройка событий Google Analytics 4 в серверном контейнере с помощью запросов событий Universal Analytics на примере отправки формы

В качестве примера настроим отслеживание отправки формы для моего блога osipenkov.ru. На нем в разделе **Контакты** размещена простая форма обратной связи:

Рис. 172. Отслеживание отправки формы

Поскольку на сайте данная форма имеет все необходимые условия для отслеживания с помощью стандартного триггера GTM (форма размещена в теге `<form>` и присутствует кнопка `<input type="submit">`), то в качестве условии активации тега будем использовать именно его - **Отправка формы**.

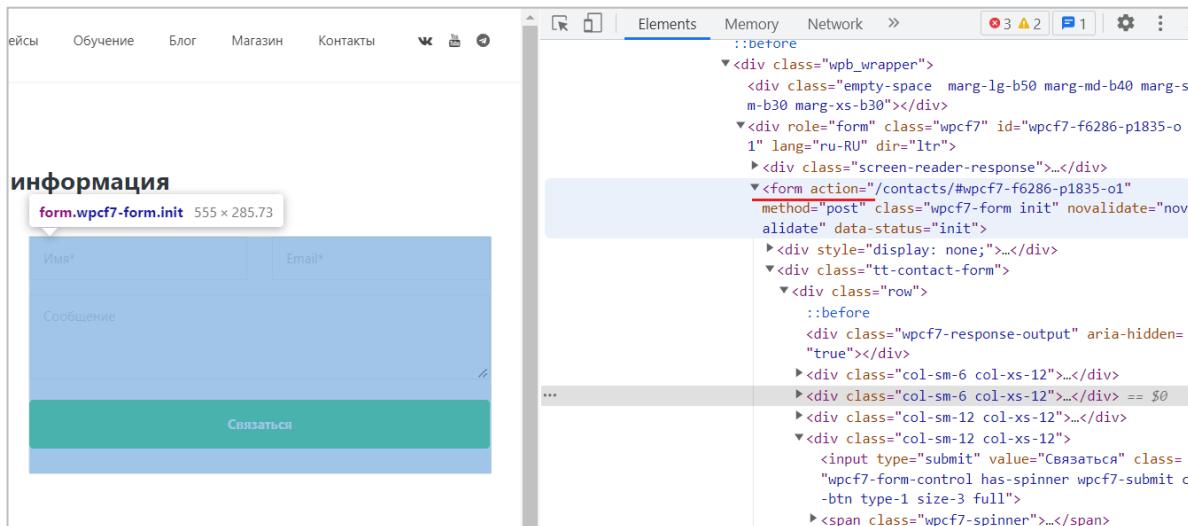


Рис. 173. Тег `<form>` у формы

Тогда триггер в диспетчере тегов Google для контейнера на стороне клиента для моей конкретной формы будет выглядеть так:

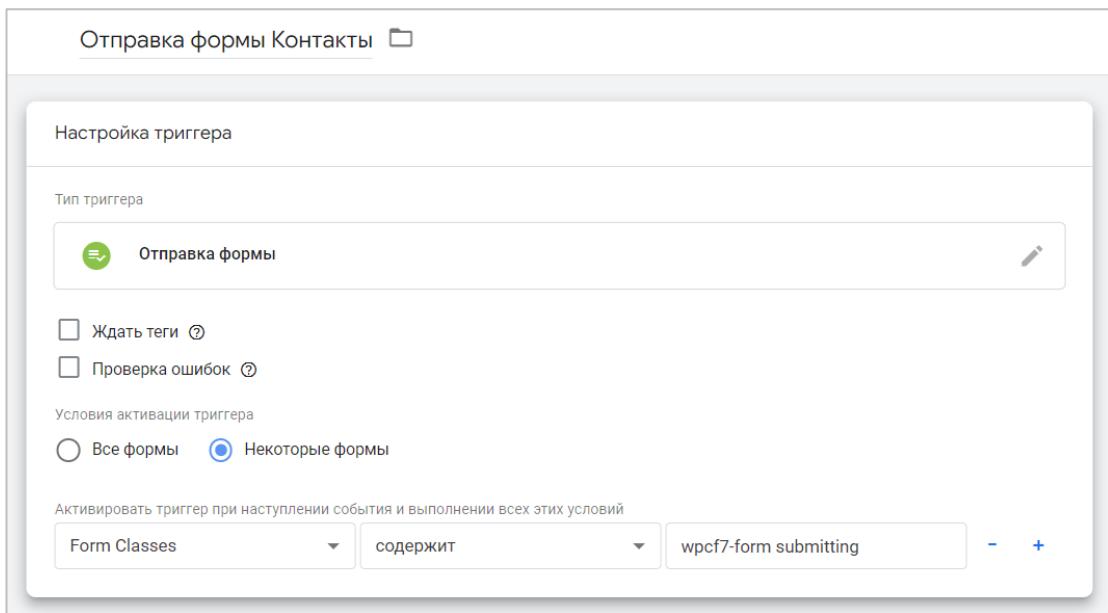


Рис. 174. Триггер с дополнительным условием активации

Примечание: отслеживать отправку формы можно и другими способами. Например, с помощью отдельной страницы с URL-адресом, триггера **Доступность элемента (Видимость элемента)**, через пользовательское событие, и использованием виртуальных страниц, технологии **DOM Scraping** и т.д. и т.п. Подробнее об этих и других способах читайте на моем сайте (см. приложение).

Тег Universal Analytics создается с типом отслеживания **Событие**, где в качестве компонент события задается (как правило) **Категория** и **Действие по событию**. Например:

- Категория - form
- Действие – send

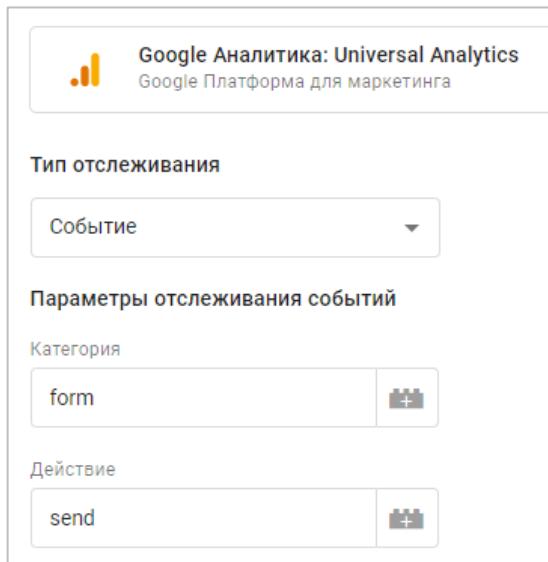


Рис. 175. Категория и Действие в теге

Если вы используете переопределение настроек в теге, тогда в расширенных настройках в поле URL отправки не забудьте указать ваш URL серверного контейнера, чтобы видеть все хиты (обращения) в контейнере Google Tag Manager на стороне сервера.

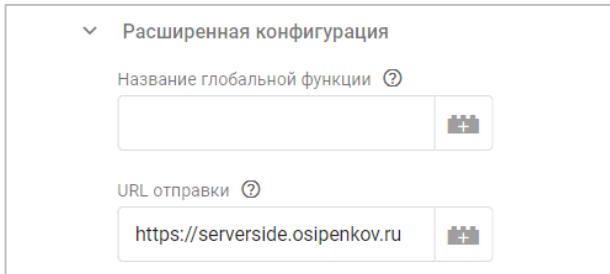


Рис. 176. URL отправки

Если вы используете пользовательскую переменную типа **Настройки Google Аналитики**, и эта переменная добавлена в каждый тег Universal Analytics, тогда серверный контейнер GTM будет фиксировать все события, которые совершаются.

После того, как вы произвели все настройки, добавьте триггер активации и сохраните сам тег. Его итоговая конфигурация может иметь такой вид:

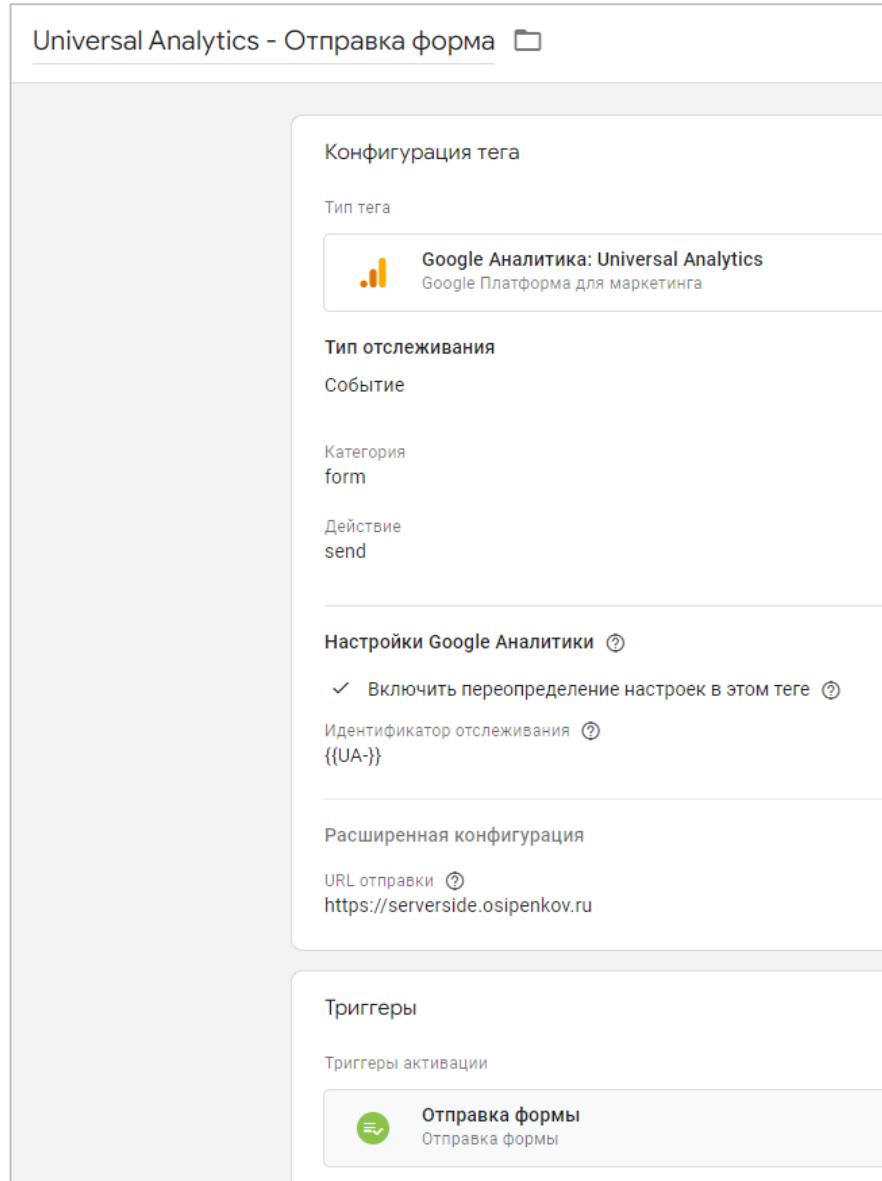


Рис. 177. Итоговый тег «Google Аналитика: Universal Analytics»

Перейдите в контейнер на стороне сервера, активируйте режим предварительного просмотра и проверьте, собирает ли он данные о событиях Universal Analytics.

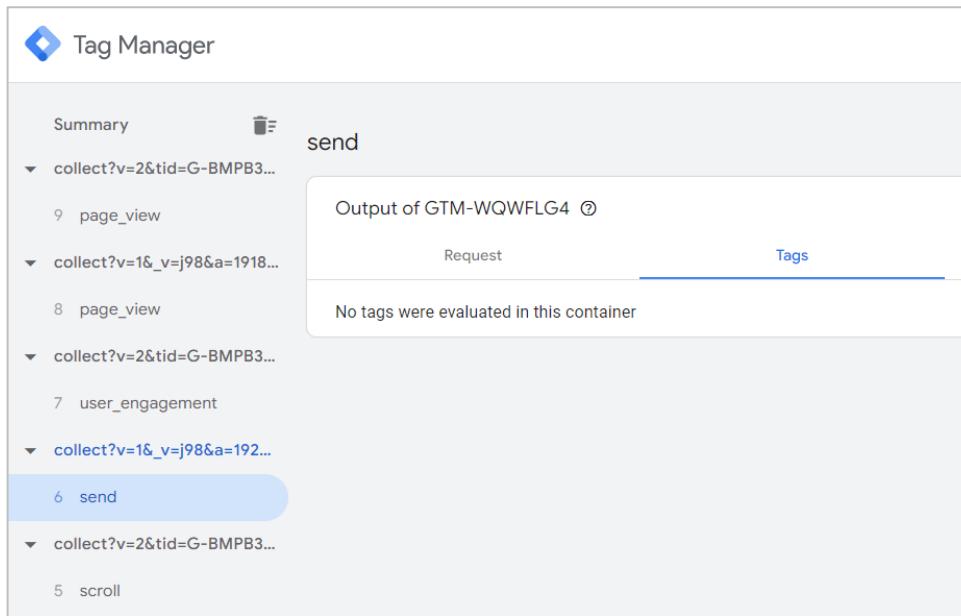


Рис. 178. Событие send

Как видно из скриншота выше, контейнер на стороне сервера фиксирует событие из тега Universal Analytics на отправку формы со страницы **Контакты**. Подробная информация об этом ивенте доступна на вкладке **Event Data**.

The screenshot shows the 'Tag Manager' interface with the 'Event Data' tab selected. It displays event details for a 'send' event. The 'Client' section shows 'Universal Analytics' and 'Google Аналитика: Universal Analytics - Claimed'. The 'Event Data' section lists various parameters:

Name	Value
client_id	"C+bXu7FmgcGoE1T1KjCDFvvF06mZk4etXuRJBKo8/g=.1665739249"
event_action	"send"
event_category	"form"
event_name	"send"
ip_override	"109.252.60.45"
language	"ru-ru"
non_interaction	false
page_encoding	"UTF-8"
page_location	"https://osipenkov.ru/contacts/?gtm_debug=1667239585367"
page_referrer	"https://tagassistant.google.com/"
page_title	"Яков Осипенков - Контактная информация"
screen_resolution	"1536x864"
user_agent	"Mozilla/5.0 (Windows NT 10.0; Win64; x64) AppleWebKit/537.36 (KHTML, like Gecko) Chrome/106.0.0.0 Safari/537.36"

Рис. 179. Вкладка «Event Data»

Действие по событию в Universal Analytics (библиотека analytics.js) сопоставляется с **event_name** (название события) для глобального тега сайта gtag.js, а **Категория, Ярлык, Ценность** и их значения передается как параметры события в виде пары **ключ:значение**. Поэтому когда вы будете отслеживать и другие события, на вкладке **Event Data** будут доступны все эти параметры.

Name	Value
client_id	"C+bXu7FmgcGoEiT1KjCDFvvF06mZk48etXuRJBKo8/g=.1665739249"
event_action	"send"
event_category	"form"
event_name	"send"
ip_override	"109.252.60.45"
language	"ru-ru"

Рис. 180. Действие по событию сопоставляется с event_name

Таким образом, вы можете взять запрос Universal Analytics и отправить его в другие инструменты (Google Analytics 4, Facebook, ВКонтакте и т.д.). Благодаря этому отслеживание на стороне сервера ускоряет работу вашего сайта за счет меньшего количества установленных на сайте или в приложении тегов.

Вам не нужно для каждой системы в диспетчере тегов Google на стороне клиента настраивать собственные теги (отдельно для ВКонтакте, отдельно для Facebook, отдельно для myTarget и т.д.). Настроив один раз для одного инструмента (например, для Universal Analytics), вы отправляете со своего сервера данные о совершенном событии в различные рекламные и аналитические сервисы. Ведь чем меньше кода выполняется на стороне клиента, тем быстрее все загружается.

Для того, чтобы настроить события Google Analytics 4 с помощью запросов событий Universal Analytics, необходимо в серверном контейнере Google Tag Manager перейти в раздел **Переменные** и активируйте встроенную переменную **Event name** (Событие).

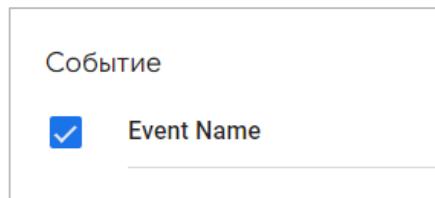


Рис. 181. Переменная «Event Name»

Название события будет регистрировать значения совершенных событий (по аналогии со встроенной переменной **Event** в диспетчере тегов Google на стороне клиента):

Variable	Variable Type	Return Type	Value
Event Name	Специальное событие	string	"send"
Название клиента	Название клиента	string	"Universal Analytics"

Рис. 182. Значение переменной Event Name

Это даст нам возможность регистрировать все события, которые настроены в Universal Analytics в обычном контейнере GTM, и передавать их с тегом Google Analytics 4 в контейнере Server.

Примечание: аналогичным образом вы можете использовать пользовательскую переменную Название события.

- Данные события**
В качестве значения задано значение указанного ключа данных события.
- Константа**
Указанная строка.
- Название клиента**
Имя текущего клиента.
- Название события**
В качестве значения задано event_name из eventData.
- Неопределенный параметр**
Содержит параметр JavaScript undefined.

Рис. 183. Переменная «Название события»

Для отслеживания клика по кнопке **Подписаться** создайте тег типа **Google Аналитика: GA4** в серверном контейнере. В открывшемся окне добавьте идентификатор потока данных вашего счетчика Google Analytics 4:

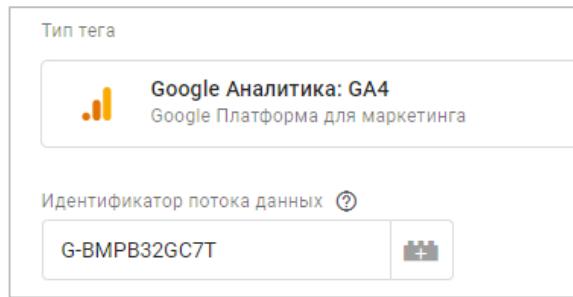


Рис. 184. Идентификатор потока данных

В поле **Название события** добавьте встроенную переменную **Event name**, активированную с предыдущего шага.

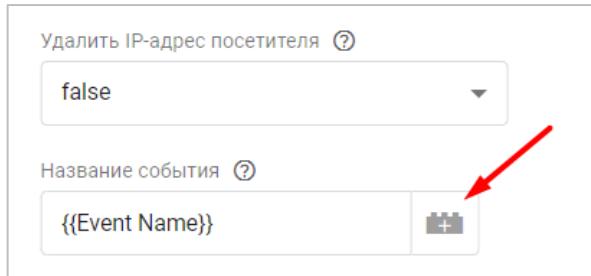


Рис. 185. Переменная «Event Name»

В качестве триггера активации выберите **Специальные (Custom)** и добавьте дополнительное условие – **Event name равно (или содержит) название вашего события**. В моем примере – это **send**:

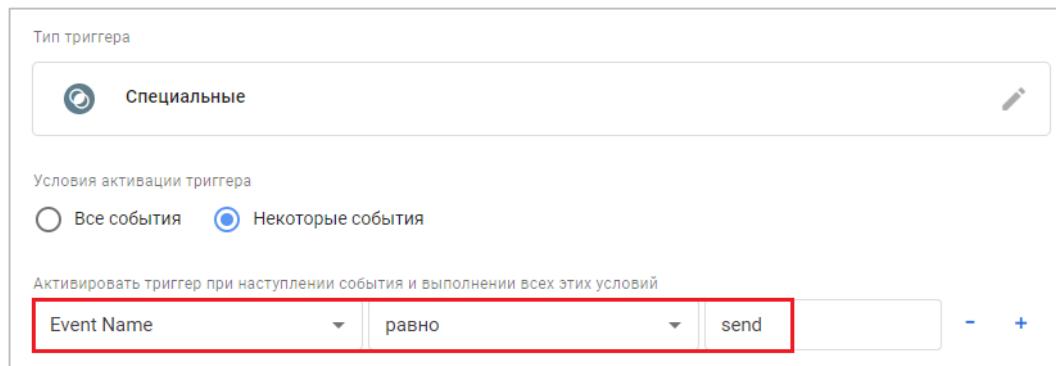


Рис. 186. Event Name равно send

Такое условие позволяет отслеживать конкретное событие. Но если вы хотите отслеживать абсолютно все взаимодействия пользователя, которые регистрируются настройками Universal Analytics, вы можете создать триггер Специальные с другим условием – **Event name соответствует регулярному выражению**.*

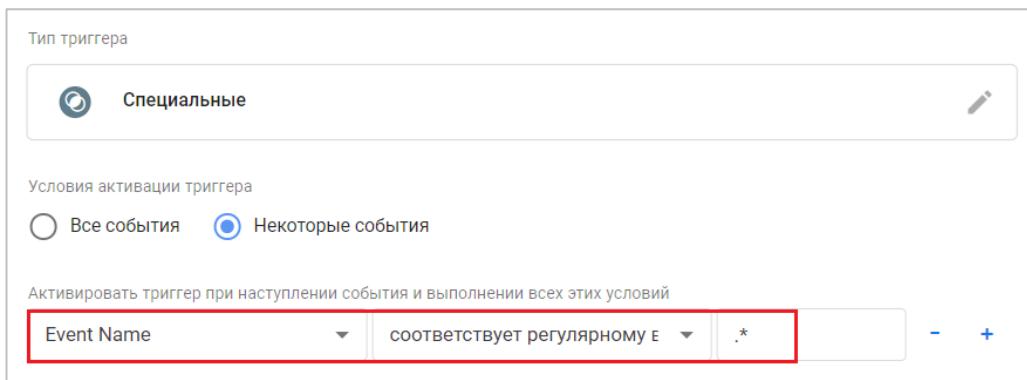


Рис. 187. Event Name соответствует регулярному выражению

Такая запись позволит отслеживать все события Universal Analytics, которые будут фиксироваться, и отправлять их на сервер. В этой демонстрации я буду использовать триггер с конкретным событием для отправки формы на странице **Контакты**. Поэтому задав название триггеру, добавьте его к тегу.

Итоговая конфигурация тега **Google Аналитика: GA4**, созданного в контейнере **Server** для отслеживания отправки формы на основе событий Universal Analytics на стороне клиента, будет выглядеть так:

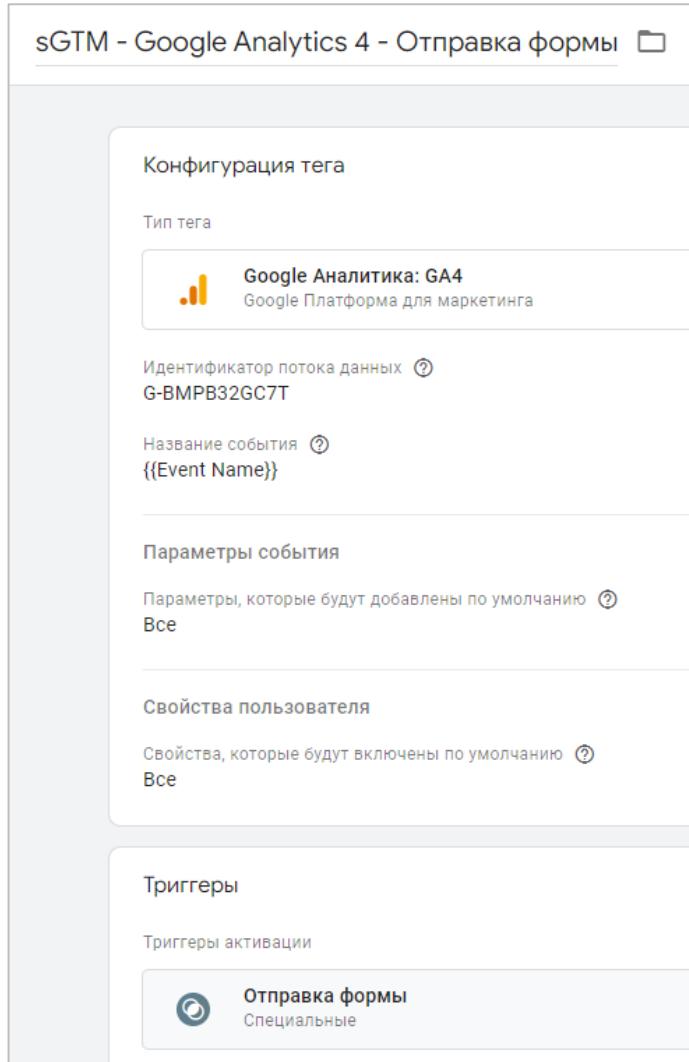


Рис. 188. Итоговая конфигурация тега «Google Аналитика: GA4»

Сохраните тег и запустите режим предварительного просмотра, чтобы проверить настройки. Как только я отправлю форму со страницы **Контакты**, в серверном контейнере на шкале событий появится **send**, а на вкладке **Tags** отобразится активированный тег Google Analytics 4:

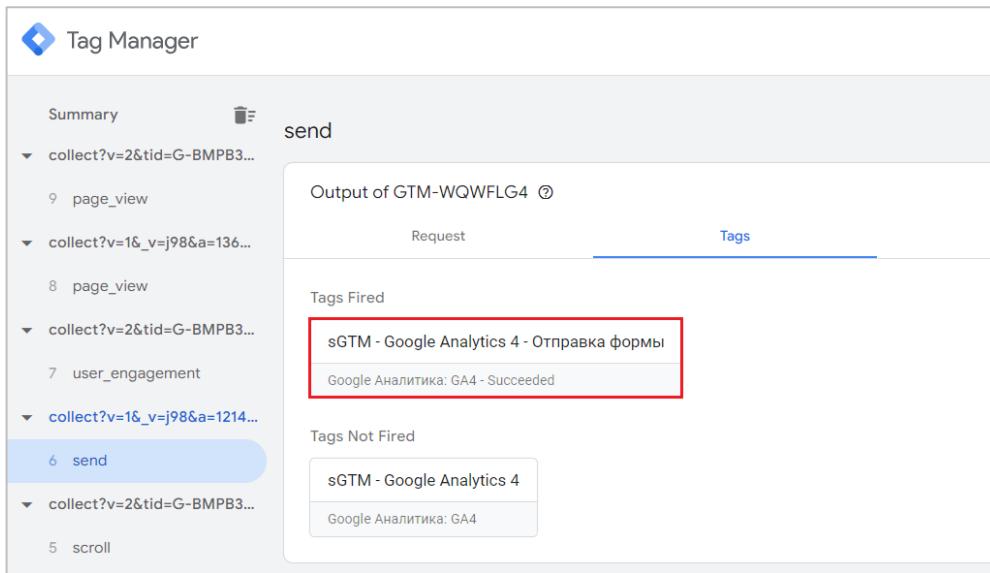


Рис. 189. Событие send

Кликнув на этот тег, можно посмотреть его детали:

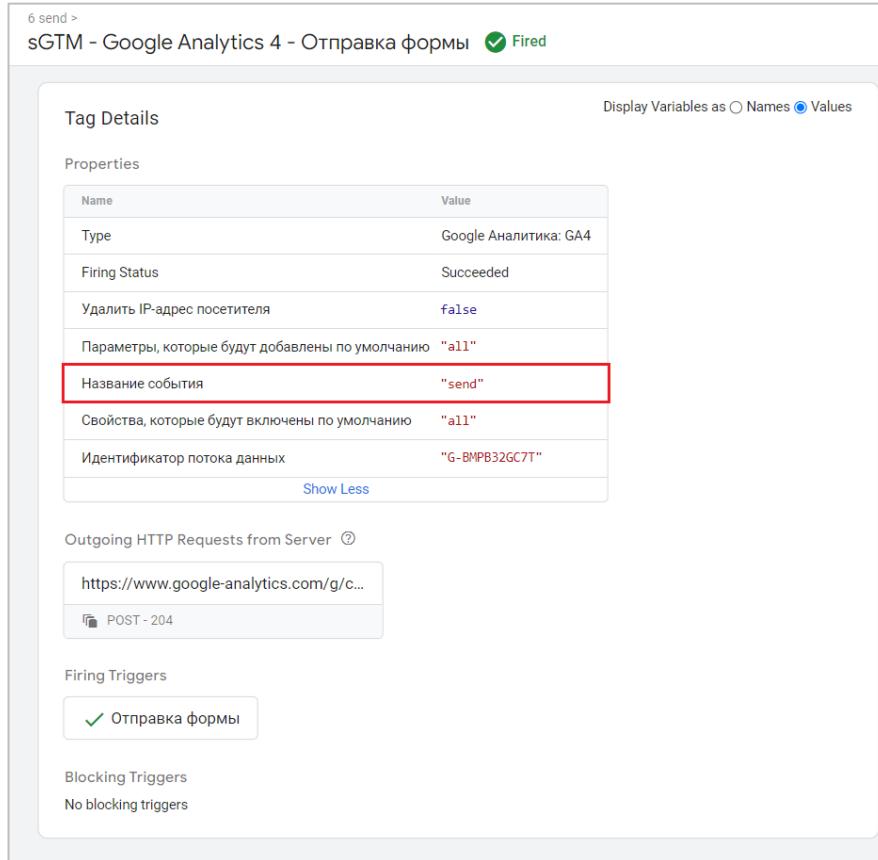


Рис. 190. Детали тега

Как видите, в название события автоматически подставилось нужное нам значение из переменной **Event name**. А если перейти в отчет **В реальном времени** в интерфейсе Google Analytics 4, вы должны обнаружить это отправленное событие:

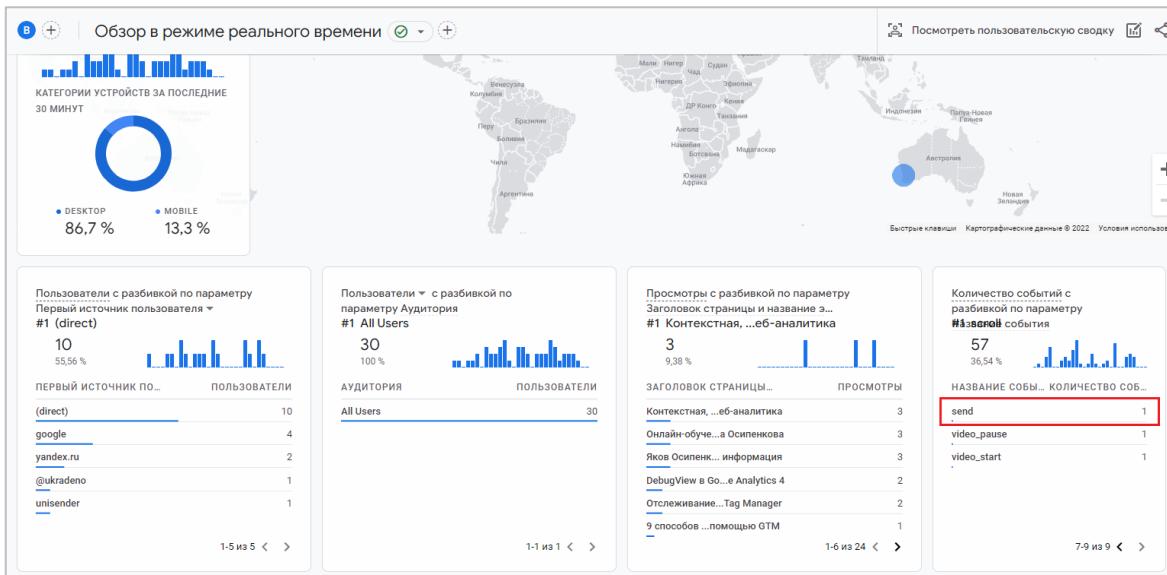


Рис. 191. Отчет «В реальном времени»

Поздравляю! Вы научились настраивать отслеживания кликов по кнопкам и отправки форм для Google Analytics 4 в серверном контейнере с помощью запросов событий Universal Analytics. Аналогичным образом вы можете настроить любое отслеживание на стороне клиента (обычного контейнера Google Tag Manager) и передать его в аналитику через сервер тегов.

Будьте внимательны с отслеживанием. Если вы только-только учитесь работать с серверным контейнером, не отслеживайте все события сразу. Вполне вероятно, что количество обращений будет посыпаться очень много, и вы быстро превысите выделяемые лимиты и квоты тестового сервера в Google Cloud. Настраивайте все отслеживания последовательно, старайтесь заранее просчитать количество обращений каждого события, ориентируясь на среднесуточные данные ваших счетчиков аналитики по посещениям и суммарному количеству хитов.

Для этого можете использовать статистику по числу обращений к ресурсу из настроек счетчика Universal Analytics:

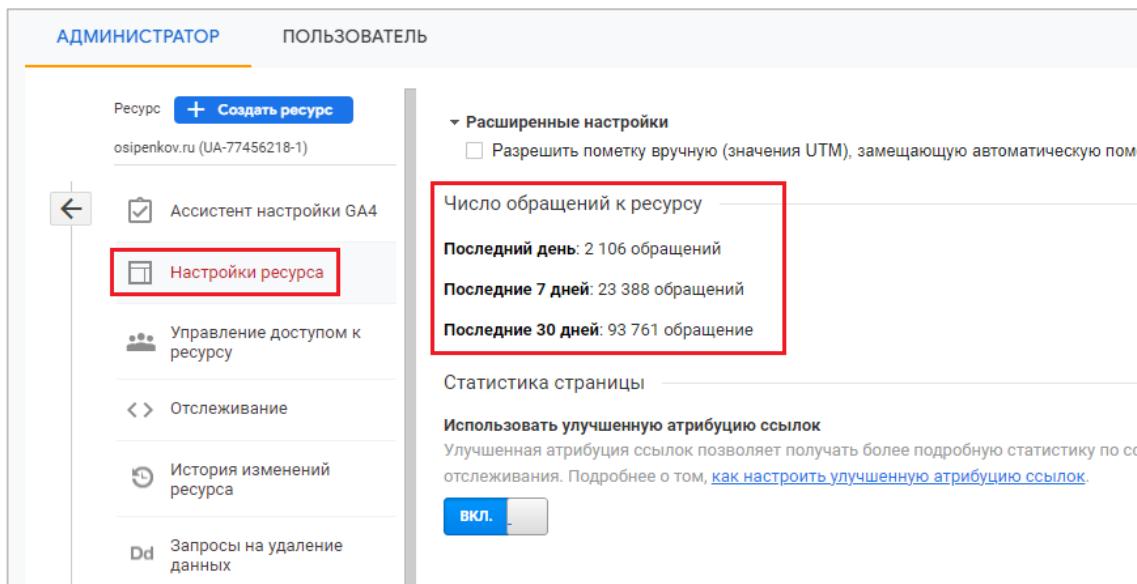


Рис. 192. Настройки ресурса – Число обращений к ресурсу

В Google Analytics 4 статистика по суммарному количеству событий вашего веб-потока за последние 7 дней представлена на главной странице счетчика:

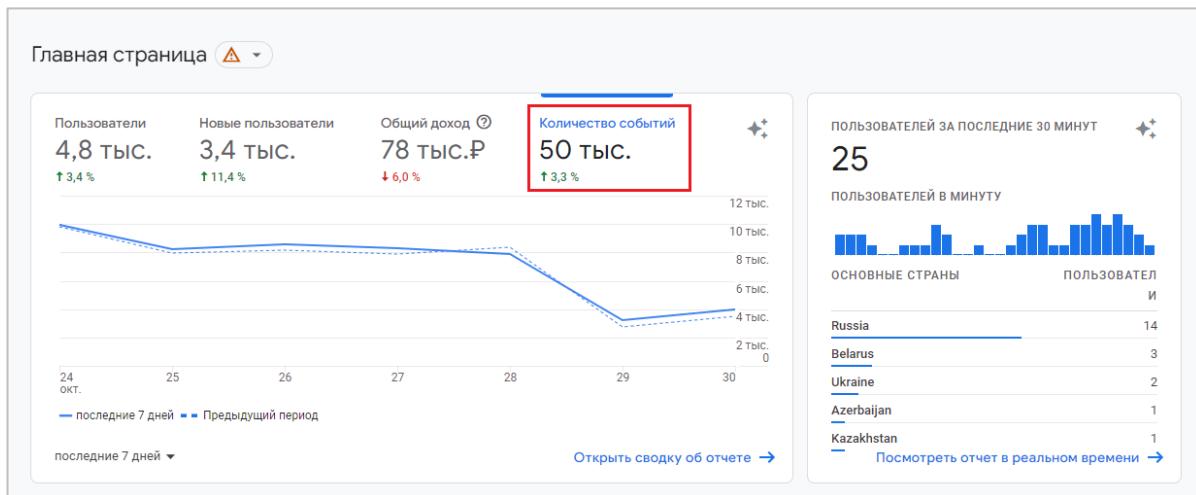


Рис. 193. Количество событий на главной странице Google Analytics 4

В заключение

Надеюсь, вам понравилась первая версия бесплатного электронного руководства «**Server-Side Tagging (Google Tag Manager) для начинающих**», и у вас не возникло трудностей в процессе ее изучения. Уверен, что она будет не последней.

Через некоторое время я планирую выпустить большое обновление, в котором подробно разберу интерфейс серверного контейнера диспетчера тегов Google, уровень данных, переменные, настройки триггеров и новые теги.

Если вы хотите научиться уверенно работать в Google Tag Manager, систематизировать собственные знания и пройти пошаговый путь от установки счетчиков веб-аналитики (Яндекс.Метрики, Google Analytics, Facebook *, myTarget, ВКонтакте и др.) и создания целей на сайте до отслеживания сложных событий с помощью диспетчера тегов Google, включая новый Google Analytics 4 и контейнер **Server**, то приглашаю вас на онлайн-обучение <https://learn.osipenkov.ru/gtm-2022>

* Facebook / Instagram – сервисы, предоставляемые организацией, признанной экстремистской

Если у вас возникли проблемы с какой-либо частью этой книги, вы можете связаться со мной по электронной почте ya.osipenkov@icloud.com. Я также оказываю консультации по работе с диспетчером тегов Google. Пишите, постараюсь вам помочь.

Список используемой литературы

Страница 11. Measurement Protocol для Universal Analytics

<https://osipenkov.ru/measurement-protocol/>

Страница 11. Measurement Protocol для Google Analytics 4

<https://osipenkov.ru/measurement-protocol-ga4/>

Страница 16. Параметры запроса Measurement Protocol v2 для Google Analytics 4

<https://osipenkov.ru/ga4-measurement-protocol-cheatsheet/>

Страница 16. Measurement Protocol (Google Аналитика 4)

<https://developers.google.com/analytics/devguides/collection/protocol/ga4/reference/events>

Страница 17. Браузеры блокируют cookies

<https://vc.ru/services/81732-mozilla-nachala-blokirovat-cookie-fayly-dlya-otslezhivaniya-deystviy-polzovateley-v-brauzere-firefox>

<https://habr.com/ru/news/t/494288/>

<https://www.forbes.ru/newsroom/obshchestvo/433155-google-otlozhil-blokirovku-storonnih-faylov-cookie-v-chrome-do-konca>

Страница 18. GDPR и хранение данных в Google Analytics

<https://osipenkov.ru/xranenie-dannyx-v-google-analytics/>

Страница 19. Режим согласия Google (Google Consent Mode)

<https://osipenkov.ru/google-consent-mode/>

Страница 24. Обязательные и необязательные параметры, позволяющие улучшить атрибуцию и показ рекламы

<https://developers.facebook.com/docs/marketing-api/conversions-api/parameters>

Страница 24. Структура данных, отправляемых с вашего сервера на Facebook

<https://developers.facebook.com/docs/marketing-api/conversions-api/payload-helper>

Страница 24. Facebook Conversion API & iOS

<https://www.lyfemarketing.com/blog/facebook-conversion-api/>

Страница 27. Google разрешит части клиентов оплачивать облачные сервисы криптовалютой

<https://vc.ru/finance/517673-google-razreshit-chasti-klientov-oplachivat-oblachnye-servisy-criptovalyutoy>

<https://www.weltpixel.com/blog/post/how-to-create-a-server-side-gtm-container-for-use-with-google-analytics-4>

Страница 31. App Engine pricing

<https://cloud.google.com/appengine/pricing>

Страница 31. Среды в App Engine

<https://cloud.google.com/appengine/docs/the-appengine-environments>

Страница 32. Гибкая среда (настройка) App Engine

<https://developers.google.com/tag-platform/tag-manager/server-side/script-user-guide>

Страница 47. Изолированный JavaScript

<https://developers.google.com/tag-manager/templates/sandboxed-javascript>

Страница 47. API добавления тегов на стороне сервера

<https://developers.google.com/tag-manager/serverside/api>

Страница 47. #GTM Tips: Build a custom Universal Analytics for Server-Side Tagging

<https://www.simoahava.com/gtm-tips/build-custom-universal-analytics-client-server-side-tagging/>

Страница 66. Common event data

<https://developers.google.com/tag-platform/tag-manager/server-side/common-event-data>

Страница 100. 9 способов отслеживания отправки форм с помощью Google Tag Manager

<https://osipenkov.ru/tracking-form-9>

Еще материалы

<https://developers.google.com/tag-platform/tag-manager/server-side>

<https://vc.ru/u/201869-aleksandr-ignatenko/366049-vse-o-gtm-server-side-dlya-nachinayushchih>

<https://funnel.io/blog/what-are-the-benefits-of-server-side-tagging>

<https://habr.com/ru/post/500354/>

<https://developers.google.com/tag-platform/tag-manager/server-side/send-data>

<https://www.optimizemart.com/send-data-from-website-to-server-side-container/>