

УДК 004.05

## ***К ВОПРОСУ АНАЛИЗА ПОВЕДЕНИЯ ПОЛЬЗОВАТЕЛЕЙ ВЕБ-САЙТОВ***

***Виноградская М.Ю.,***

*к.пед.н., доцент,*

*Калужский государственный университет им. К.Э. Циолковского,*

*Калуга, Россия*

***Готманова А. А.***

*магистрант,*

*Калужский государственный университет им. К. Э. Циолковского,*

*Калуга, Россия*

### **Аннотация.**

В статье рассматриваются вопросы, связанные с обслуживанием клиентов. Рассматриваются традиционные инструменты отслеживания поведения пользователей, которые дают представление о том, что они делают, современные инструменты отслеживания позволяют понять почему. Сочетание количественных и качественных данных (например, тепловых карт и опросов пользователей) позволяет лучше понять пользовательский опыт и вносить значимые изменения на основе этих данных. Рассматриваются основные виды показателей, которые можно отслеживать с помощью традиционных и современных инструментов, а также то, как эти современные инструменты помогают принимать более обоснованные решения. Также рассматриваются 5-шаговый подход, который можно использовать для отслеживания поведения пользователей в качестве средства создания лучшего продукта.

**Ключевые слова:** показатели отслеживания, аналитические инструменты, настройка, Google Analytics, Sprig.

## ***ON THE QUESTION OF ANALYZING THE BEHAVIOR OF WEBSITE USERS***

***Vinogradskaya M.Y.,***

*Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor,*

*Kaluga State University named after K.E. Tsiolkovsky,*

*Kaluga, Russia*

***Gotmanova A. A.***

*Undergraduate,*

*Kaluga State University named after K.E. Tsiolkovsky,*

*Kaluga, Russia*

### **Annotation.**

This article explores customer service issues. It discusses traditional user behavior tracking tools that provide insight into what users do, while modern tracking tools allow you to understand why. Combining quantitative and qualitative data (such as heatmaps and user surveys) allows you to better understand the user experience and make meaningful changes based on that data. It discusses the key metrics that can be tracked using traditional and modern tools, as well as how these modern tools help you make more informed decisions. A 5-step approach to tracking user behavior as a means of creating a better product is also discussed.

**Keywords:** tracking metrics, analytics tools, setup, Google Analytics, Sprig.

Традиционные инструменты отслеживания и аналитики поведения пользователей, такие как Google Analytics, чрезвычайно полезны для понимания основ взаимодействия пользователей с вашим сайтом. Google Analytics показывает такие показатели, как количество посетителей, какие страницы они посещают, как долго они остаются на сайте и какие действия они совершают — например, заполнение формы на целевой странице или совершение покупки, если вы занимаетесь электронной коммерцией. Вы даже можете увидеть, откуда Дневник науки | [www.dnevniknauki.ru](http://www.dnevniknauki.ru) | СМИ ЭЛ № ФС 77-68405 ISSN 2541-8327

приходит ваш трафик (например, из социальных сетей или платной рекламы). Но Google Analytics отлично показывает, что произошло, но не может точно сказать, почему [2]. Например, если вы заметили высокий показатель отказов на определённой странице, вы понимаете, что пользователи уходят, но не понимаете, почему. Возникшие вопросы остаются часто без ответов. Именно здесь традиционные инструменты веб-аналитики упираются в свои возможности: они предоставляют данные, но не дают достаточного понимания мыслительного процесса клиента или опыта посетителей вашего сайта .

Чтобы по-настоящему разобраться в причинах поведения пользователей, необходимо собирать данные, выходящие за рамки этих базовых метрик.

Наиболее распространённые показатели отслеживания поведения пользователей [1], которые могут дать моментальную картину того, как люди взаимодействуют с вашим веб-сайтом или приложением:

—Просмотры страниц: общее количество просмотров страницы. Это показывает объём трафика, получаемого каждой страницей, но не отражает, как долго пользователи остаются на ней или взаимодействуют с контентом.

—Показатель отказов: процент посетителей, покидающих сайт после просмотра всего одной страницы. Высокий показатель отказов может указывать на то, что пользователи не находят то, что ищут, или на наличие проблем с функциональностью страницы.

—Длительность сеанса: среднее количество времени, которое пользователь проводит на вашем сайте или в мобильном приложении в течение одного сеанса. Более продолжительные сеансы обычно указывают на более высокую вовлечённость, но вам всё равно нужно разобраться, почему пользователи остаются на сайте.

—Страниц за сеанс: показывает, сколько страниц пользователь просматривает за одно посещение. Более высокое значение может указывать

на повышенный интерес к вашему контенту или более интуитивно понятный пользовательский интерфейс.

—Показатель кликабельности: процент пользователей, нажавших на определённую ссылку.

—Коэффициент конверсии: процент посетителей, которые выполнили желаемое действие, например, подписались на рассылку, заполнили форму или совершили покупку. Этот показатель играет ключевую роль в оценке того, насколько эффективно ваш сайт превращает посетителей в клиентов.

—Показатель выходов: процент пользователей, покидающих ваш сайт с определённой страницы. В отличие от показателя отказов, который отслеживает посещения одной страницы, показатель выходов помогает понять, куда пользователи уходят после просмотра нескольких страниц.

Каждый из этих показателей дает ценную информацию о том, что происходит на вашем сайте.

Как мы уже установили, традиционные инструменты, такие как Google Analytics, дают вам полное представление о том, что делают пользователи на вашем сайте, а современные инструменты отслеживания, такие как Sprig, идут еще дальше, углубляясь в причины их поведения. Google Analytics отлично подходит для анализа поверхностных показателей: вы можете видеть просмотры страниц, показатели отказов и источники трафика. Но если вы хотите понять, как ваши клиенты взаимодействуют с сайтом и что движет их действиями, современные инструменты продуктовой аналитики предназначены для более глубокого анализа пользовательского опыта и поведения.

С помощью Sprig вы сможете выйти за рамки базовых данных и собирать прямую обратную связь, проводить A/B-тесты, углублённые пользовательские тесты и даже анализировать настроения пользователей [3]. Таким образом, вы не просто отслеживаете действия, но и изучаете мотивацию и причины

разочарования, лежащие в их основе, что позволяет вам принимать решения о дальнейших действиях на основе данных.

Используя передовые инструменты отслеживания, вы сможете получить информацию, которая поможет вам понять не только действия пользователей, но и то, как они взаимодействуют с вашим сайтом или продуктом [6]. Вот несколько ключевых данных, которые вы можете получить:

—Пути навигации пользователей: отслеживайте точные маршруты, по которым пользователи перемещаются по вашему сайту, что поможет вам понять, насколько интуитивно понятен интерфейс вашего сайта.

—Точки выхода из пути пользователя: определите, где пользователи прерывают свой путь, чтобы вы могли выявить проблемы с удобством использования или области для улучшения клиентского опыта.

—Точки активного взаимодействия: узнайте, где активность пользователей наиболее высока (на основе таких взаимодействий, как клики и т. д.), и какие области вашего сайта или приложения привлекают внимание.

—Точки трения: определите запутанные элементы, которые раздражают пользователей или замедляют их работу, чтобы вы могли устранить препятствия для более плавного взаимодействия (например, если у пользователей возникают проблемы с адаптацией, вы можете обнаружить их и повысить уровень удержания).

—Модели поведения прокрутки: узнайте, как далеко пользователи прокручивают ключевые страницы, что даст вам представление о видимости и эффективности контента.

—Уровни вовлеченности контента: измеряйте, как пользователи взаимодействуют с вашим контентом — читают ли они его подробно или просматривают.

—Мнения и отзывы пользователей: собирайте качественные отзывы пользователей в режиме реального времени, что позволит вам узнать их мысли и чувства, когда они пользуются вашим продуктом.

Аналитика поведения пользователей дает более четкую картину опыта ваших клиентов, которую вы можете использовать для оптимизации своего сайта или приложения, разработки новых маркетинговых стратегий, сокращения оттока и увеличения конверсии.

Инструменты для масштабного отслеживания поведения пользователей:

### 1. Повторы сеансов

Записи сеансов позволяют просматривать записи реальных сеансов пользователей, наглядно показывая, как именно они взаимодействуют с вашим сайтом или приложением. Эти записи, поддерживаемые такими платформами, как Sprig, Amplitude и другими, дают вам возможность наблюдать за поведением пользователей в кратчайшие сроки: от кликов до прокрутки и наведения курсора. Это помогает менеджерам по продукту выявлять проблемные места и области, где пользователи испытывают трудности. Это означает, что вы получаете ценную информацию о намерениях пользователей, выходящую за рамки простых метрик.

Например, повторы сеансов Sprig позволяют просматривать сеансы пользователей в контексте, что упрощает диагностику проблем и улучшение опыта.

### 2. Тепловые карты

Тепловые карты наглядно отображают, где пользователи нажимают, нажимают или прокручивают страницы вашего сайта. Они выделяют «горячие» области с наивысшей вовлечённостью и «холодные» области, которые остаются без внимания.

С помощью этого инструмента, представленного в таких платформах, как Sprig и Hotjar, вы можете быстро определить, какой контент или элементы привлекают внимание, а какие нуждаются в оптимизации. Интеграция с Дневник науки | [www.dnevniknauki.ru](http://www.dnevniknauki.ru) | СМИ ЭЛ № ФС 77-68405 ISSN 2541-8327

тепловыми картами Sprig даст вам более чёткое представление о поведении пользователей, показывая, где именно пользователи взаимодействуют чаще всего (или реже всего).

### 3. Опросы внутри продукта

Опросы внутри продукта позволяют собирать отзывы пользователей, активно взаимодействующих с вашим сайтом или приложением. Эти быстрые и целевые опросы — отличный способ получить качественные данные в режиме реального времени, прямо в тот момент, когда клиенты используют ваш продукт.

Будь то шкала оценки, вопросы с несколькими вариантами ответов или открытые вопросы, опросы внутри продукта дают прямую информацию об удовлетворенности пользователей, помогая вам оптимизировать пользовательский опыт на основе реальных отзывов. Sprig упрощает создание таких опросов с помощью шаблонов и данных ИИ, что позволяет быстро собирать и анализировать ответы, чтобы лучше понимать предпочтения и болевые точки пользователей.

### 4. Постоянная обратная связь

Инструменты непрерывной обратной связи позволяют собирать непрерывную информацию от пользователей в режиме реального времени, по мере их взаимодействия с вашим продуктом. Вместо того, чтобы ждать разового опроса или обратной связи после взаимодействия, циклы непрерывной обратной связи позволяют отслеживать меняющиеся настроения пользователей и выявлять тенденции, которые могут быть использованы при разработке будущих обновлений продукта.

### 5. Аналитика ИИ

Аналитика на основе искусственного интеллекта выводит интерпретацию данных на новый уровень, автоматизируя анализ поведения пользователей и отзывов. ИИ помогает выявлять ключевые тенденции и выводы, которые иначе были бы скрыты в данных, предлагая практические рекомендации без необходимости ручного анализа.

## 6. Рекомендации ИИ

Рекомендации на основе ИИ позволяют персонализировать пользовательский опыт на основе данных в режиме реального времени. Используя ИИ для анализа поведения, предпочтений и отзывов пользователей, вы можете предоставлять персонализированные рекомендации, которые соответствуют тому, что, скорее всего, будет ценным для вашей аудитории.

Настройка инструментов поведенческой аналитики, которые действительно приводят к улучшениям, не обязательно должна быть сложной.

Например, с помощью Sprig вы можете напрямую подключиться к своему продукту, используя простые варианты интеграции без написания кода (или с минимальным написанием кода), что упрощает начало работы без привлечения целой команды разработчиков. Независимо от того, выберете ли вы облегченный фрагмент JavaScript или подключитесь через существующие платформы, процесс установки будет быстрым и беспроblemным. После настройки функция анализа на основе искусственного интеллекта Sprig заработает, помогая вам собирать ценную информацию о поведении пользователей практически мгновенно и в любом масштабе. Такой подход позволяет вам переходить от сбора данных к практическим выводам гораздо быстрее, чем традиционные инструменты, сокращая время ручной работы. Вы сможете отслеживать действия и отзывы пользователей в режиме реального времени, а также получать рекомендации на основе искусственного интеллекта по оптимизации взаимодействия без каких-либо сложных действий. Повышая эффективность процесса «от аналитики к действию», вы можете сосредоточиться на том, что действительно важно: улучшении пользовательского опыта использования продукта на основе реальных данных о поведении пользователей.

### 1. Автоматизируйте запись сеансов по требованию

Автоматизированные записи сеансов позволяют фиксировать взаимодействие пользователей в режиме реального времени, предоставляя чёткое представление о том, как они взаимодействуют с вашим продуктом. Такие

Дневник науки | [www.dnevniknauki.ru](http://www.dnevniknauki.ru) | СМИ ЭЛ № ФС 77-68405 ISSN 2541-8327



инструменты, как Sprig Replays, упрощают этот процесс, запуская записи на основе определённых демографических данных (например, новых или существующих пользователей и т. д.) или действий пользователя (например, завершения оформления заказа или отказа от покупки в корзине). Эти триггерные сеансы экономят время, концентрируясь на важных моментах и позволяя вам точно видеть, где пользователи сталкиваются с проблемами или добиваются успеха, вместо того чтобы тратить часы на просмотр записей. Вы можете легко просматривать эти записи, чтобы проанализировать поведение пользователей, быстро выявить закономерности, оптимизировать процессы и улучшить общее впечатление от продукта. Кроме того, Sprig использует ИИ для масштабного анализа всех записей и мгновенного выявления закономерностей в поведении пользователей.

2. Используйте тепловые карты для визуализации опыта взаимодействия с продуктом

Тепловые карты — один из самых эффективных способов визуализации поведения пользователей, показывающий, где активность концентрируется, а где она падает. С помощью тепловых карт Sprig вы получите подробную визуальную разбивку областей вашего продукта, привлекающих наибольшее внимание. Это поможет вам быстро выявить проблемные зоны взаимодействия. Будь то понимание причин, по которым пользователи не взаимодействуют с ключевым призывом к действию, или оптимизация структуры функции, тепловые карты позволяют вам вносить улучшения в дизайн на основе данных, которые улучшают пользовательский опыт.

3. Получение обратной связи с помощью пассивных кнопок

Непрерывная обратная связь — ключ к поддержанию актуальности настроек пользователей, и функция обратной связи Sprig упрощает эту задачу благодаря кнопкам пассивной обратной связи, встроенным непосредственно в ваш продукт. Эти кнопки отображаются на вашем продукте или веб-сайте и позволяют пользователям делиться своими мыслями на любом этапе

Дневник науки | [www.dnevniknauki.ru](http://www.dnevniknauki.ru) | СМИ ЭЛ № ФС 77-68405 ISSN 2541-8327

взаимодействия с клиентом, не прерывая процесс взаимодействия. Эта пассивная обратная связь помогает вам собирать непрерывную информацию о том, что работает, а что вызывает недовольство пользователей, что позволяет вам реагировать на отзывы в режиме реального времени. Со временем такая непрерывная информация может привести к более глубокому пониманию потребностей и поведения пользователей.

#### 4. Запуск опроса внутри продукта для определенных пользователей

Опросы Sprig позволяют инициировать запросы обратной связи на основе поведения пользователей, например, как долго они используют продукт или выполнили ли они определённую задачу. Это означает, что вы можете получать более актуальную информацию от нужных пользователей в нужные моменты, что поможет вам оптимизировать функции продукта и решать проблемы до того, как они перерастут в более серьёзные. Кроме того, функция анализа на основе искусственного интеллекта Sprig позволяет легко обрабатывать большие объёмы открытых текстовых ответов и синтезировать их в практические выводы.

#### 5. Используйте ИИ для проведения масштабного анализа данных и рекомендации решений

Аналитика на основе ИИ выходит на новый уровень, не просто анализируя поведение пользователей, но и предлагая решения на основе этих данных. Инструменты ИИ Sprig автоматически анализируют отзывы и поведенческие данные в любом масштабе, выявляя тенденции и предоставляя практические рекомендации. Например, если пользователи постоянно уходят с сайта на определённом этапе пути, рекомендации ИИ Sprig могут порекомендовать оптимизировать сообщения или упростить процесс для повышения конверсии. Такая автоматизация ускоряет процесс анализа, позволяя принимать решения, напрямую влияющие на ключевые показатели, такие как вовлечённость, удержание, коэффициент конверсии и другие важные KPI.

Аналитические инструменты на базе искусственного интеллекта не только помогают вам быстрее выявлять тенденции во всем вашем приложении и

Дневник науки | [www.dnevniknauki.ru](http://www.dnevniknauki.ru) | СМИ ЭЛ № ФС 77-68405 ISSN 2541-8327

реагировать на них, но и упрощают обмен результатами со всей вашей организацией, воспроизведение результатов и более эффективное сотрудничество между командами маркетинга, работы с клиентами и разработки.

**Библиографический список:**

1. Гребенькова Е.В. Методы анализа пользовательского поведения на сайтах. // Вестник Самарского университета. Экономика и управление. № 4 , с. 115–122.
2. Котельникова Н.И. Использование Google Analytics для исследования потребительского поведения. // Современная наука: актуальные проблемы теории и практики. Серия «Экономика и право». с. 35–41.
3. Юсупова Д.Р. Инструменты и методы анализа пользовательского поведения в мобильной среде. // Научные ведомости Белгородского государственного университета. Экономические науки. Т. 15, № 1, с. 67–74.
4. Смолянин С.Н. Применение когортного анализа для изучения покупательского поведения. // Актуальные проблемы экономики и права. с. 55–62.
5. Иванова О.С. Тепловые карты и их применение в изучении поведения пользователей. // Вопросы экономики и управления. с. 44–51.
6. Михайлов А.П. Совершенствование методов анализа пользовательского поведения с помощью инструментов автоматизации маркетинга. // Проблемы современной экономики. с. 121–128.

*Оригинальность 80%*