

Учреждение образования
«Белорусский государственный университет культуры и искусств»

Факультет информационно-документных коммуникаций

Кафедра информационно-аналитической деятельности

СОГЛАСОВАНО

Заведующий кафедрой

Е. Э. Политевич
«20» января 2026 г.

СОГЛАСОВАНО

Декан факультета

Ю. Н. Галковская
«20» января 2026 г.

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЙ КОМПЛЕКС
ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ

ВЕБ-АНАЛИТИКА

для специальности

6-05-0322-01 Библиотечно-информационная деятельность
Профилизация: Аналитика

Составитель:

Козленко Е. Ю., доцент кафедры информационно-аналитической деятельности учреждения образования «Белорусский государственный университет культуры и искусств», кандидат педагогических наук, доцент

Рассмотрено и утверждено на заседании Совета факультета информационно-документных коммуникаций
(протокол № 5 от 20 января 2026 г.)

Составитель:

Козленко Е. Ю., доцент кафедры информационно-аналитической деятельности учреждения образования «Белорусский государственный университет культуры и искусств», кандидат педагогических наук, доцент

Рецензенты:

ученый совет государственного учреждения «Белорусская сельскохозяйственная библиотека им. И. С. Лупиновича» Национальной академии наук Беларуси;

Ковальчук Т. А., старший преподаватель кафедры информационных ресурсов и коммуникаций учреждения образования «Белорусский государственный университет культуры и искусств», кандидат педагогических наук

Рассмотрен и рекомендован к утверждению:

Кафедрой информационно-аналитической деятельности
(протокол от 16.01.2026 № 5);

Ученым советом государственного учреждения «Белорусская сельскохозяйственная библиотека им. И. С. Лупиновича» Национальной академии наук Беларуси
(протокол от _____ №);

Советом факультета информационно-документных коммуникаций
(протокол от 20.01.2026 № 5)

СОДЕРЖАНИЕ

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА	5
1. ТЕОРЕТИЧЕСКИЙ РАЗДЕЛ	7
Тема 1. Понятие и сущность веб-аналитики.....	7
Тема 2. Метрики и показатели в веб-аналитике.....	21
Тема 3. Инструментарий веб-аналитики.....	41
Тема 4. Анализ трафика и аудитории сайта.....	66
Тема 5. Анализ поведения пользователей на сайте.....	84
Тема 6. Технический анализ сайта и анализ юзабилити.....	104
Тема 7. Управление сайтом библиотеки на основе данных веб-аналитики.....	119
Тема 8. Аналитика социальных сетей.....	138
2. ПРАКТИЧЕСКИЙ РАЗДЕЛ	153
Рабочие материалы к семинарам	153
Семинар 1. История и современные тенденции развития веб-аналитики.....	153
Семинар 2. Проблема искаженных данных веб-аналитики.....	154
Рабочие материалы к практическим занятиям	156
Практическое занятие 1. Сравнительный анализ инструментария веб-аналитики.....	156
Практическое занятие 2. Функционал простых инструментов веб-аналитики.....	157
Практическое занятие 3. Работа в демо-версии Яндекс.Метрики.....	158
Практическое занятие 4. Работа с трафиком и UTM-метками.....	159
Практическое занятие 5. Аудит сайта на основе технического анализа и анализа юзабилити.....	160
Практическое занятие 6. Использование веб-аналитики в управлении цифровыми сервисами библиотеки.....	161
Практическое занятие 7. Анализ статистики социальной сети ВКонтакте.....	162
3. РАЗДЕЛ КОНТРОЛЯ ЗНАНИЙ	164
Методические указания к самостоятельной работе студентов (СРС)	164
Методические указания к управляемой самостоятельной работе (УСР)	165
УСР 1. Выбор метрик и показателей в веб-аналитике.....	165
УСР 2. Решение кейса анализа поведения пользователей на сайте.....	166
УСР 3. Data driven подход в управлении сайтом библиотеки.....	166
УСР 4. Аналитика пользовательского контента и обратной связи в социальных сетях.....	167

Вопросы к зачету	168
4. ВСПОМОГАТЕЛЬНЫЙ РАЗДЕЛ	170
Учебная программа по учебной дисциплине «Веб-аналитика».....	170
Учебно-методическая карта учебной дисциплины «Веб-аналитика»	181
Рекомендуемая для изучения литература	182
Дополнительные материалы к изучению учебной дисциплины	183
Примеры ситуаций для решения задач веб-аналитики.....	183
Оценка эффекта от управления библиотечным сайтом.....	184
Оценка эффективности управления библиотечным сайтом (на примере сайта ГПНТБ СО РАН).....	189

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Актуальность изучения учебной дисциплины «Веб-аналитика» обусловлена активным развитием современными библиотеками цифровых сервисов, созданием сайтов, электронных каталогов. Веб-аналитика позволяет оценивать эффективность этих ресурсов, понимать потребности пользователей, принимать обоснованные решения по развитию услуг и контента. Анализ данных о посещаемости сайта, профиля в социальных сетях, популярности разделов и запросов пользователей позволяет библиотекарям оптимизировать навигацию, контент и сервисы, делая их более удобными и востребованными. Кроме того, внедрение веб-аналитики в работу библиотек способствует повышению цифровой грамотности сотрудников и развитию их аналитических умений, что соответствует современным требованиям к профессии библиотекаря.

Учебная дисциплина «Веб-аналитика» является важным компонентом подготовки студентов профилизации «Аналитика», позволяя им успешно адаптироваться к вызовам цифровой эпохи и повышать качество и конкурентоспособность предоставляемых ресурсов и услуг.

Разработанный учебно-методический комплекс (УМК) представляет собой систему дидактических средств обучения учебной дисциплине «Веб-аналитика».

Целью УМК по учебной дисциплине «Веб-аналитика» является систематизация учебно-методических материалов, необходимых при осмыслении теоретических основ и овладении практическими навыками в области веб-аналитики для принятия обоснованных решений по развитию и оптимизации веб-ресурсов, учебно-методическая помощь студентам и преподавателям в усвоении учебного материала, а также повышение эффективности организации учебного процесса и самостоятельной работы студентов на основе компетентностного подхода.

Задачи УМК:

- систематизация содержания учебной дисциплины «Веб-аналитика»;
- обеспечение организации самостоятельной учебной работы и контроля знаний студентов;
- оказание студентам методической помощи в усвоении учебного материала;
- оказание преподавателям методической помощи, необходимой и достаточной для качественного преподавания данной учебной дисциплины;
- формирование благоприятной среды для конструктивного диалога в рамках изучаемой дисциплины и направлений профессиональной деятельности.

Особенности структурирования УМК и подачи материала в нем

определялись содержанием учебной программы по данной учебной дисциплине, образовательным стандартом общего высшего образования ОСВО 6-05-0322-01-2023 по специальности 6-05-0322-01 Библиотечно-информационная деятельность, учебными планами учреждения высшего образования по специальности 6-05-0322-01 Библиотечно-информационная деятельность, Положением об учебно-методическом комплексе по учебной дисциплине, утвержденным приказом ректора учреждения образования «Белорусский государственный университет культуры и искусств» (2017 г.).

УМК состоит из четырех разделов:

– Раздел 1. Теоретический раздел – объединяет в себе тексты лекций для теоретического изучения учебной дисциплины;

– Раздел 2. Практический раздел – содержит рабочие материалы к семинарам, практическим и лабораторным занятиям, описание особенностей их проведения;

– Раздел 3. Контроль знаний – включает задания для самостоятельной и контролируемой самостоятельной работы, перечень вопросов к зачету;

– Раздел 4. Вспомогательный раздел – содержит учебную программу по учебной дисциплине «Веб-аналитика», учебно-методическую карту учебной дисциплины «Веб-аналитика», список основной и дополнительной литературы, рекомендуемой для изучения, а также дополнительные материалы в помощь освоения учебной дисциплины.

1. ТЕОРЕТИЧЕСКИЙ РАЗДЕЛ

Тема 1. Понятие и сущность веб-аналитики

Понятие, цели и виды веб-аналитики. Понятие «веб-аналитика» начало формироваться в зарубежных исследованиях и на сегодняшний день имеет множество различных трактовок. Первое официальное определение данного термина было предложено Ассоциацией веб-аналитики (DAA – Digital Analytics Association), которая охарактеризовала «веб-аналитику» как процесс «измерения, сбора, анализа и оценка данных с целью понимания, и оптимизации использования Сети».

Под веб-аналитикой в общем случае сегодня понимается сбор, анализ и интерпретация информации о пользователях сайта для того, чтобы выявить и понять причины их действий, а затем оптимизировать и улучшить сайт с точки зрения функциональности, дизайна, юзабилити, контента и других параметров. Полученные данные позволяют сделать ресурс эффективнее.

Веб-аналитика может быть статистикой, но статистика не всегда может быть веб-аналитикой. Это утверждение должно быть квинтэссенцией понимания того, что веб-аналитика и сухая статистика о посещаемости сайта – не одно и то же. Веб-аналитика – это в том числе и анализ посещаемости сайта, но 90% всех данных, которые предоставляет веб-аналитика, – информация о поведении и действиях посетителей на сайте. Статистика таких данных не предоставляет, поскольку статистические данные не покажут нам, каким образом посетитель просматривал страницу, какие элементы на странице он игнорировал, как заполнял веб-формы, как взаимодействовал с контентом и т. д.

Кроме сбора статистических показателей, необходимых для отчетности перед вышестоящей организацией, применение веб-аналитики предоставляет возможность лучше понять пользовательскую аудиторию, отслеживая посетителей, а также повышать эффективность деятельности в веб-среде, используя аналитические данные для управления веб-ресурсами.

Веб-аналитика позволяет:

- оценить количество посетителей, частоту посещений;
- изучить источник трафика (откуда приходят посетители на сайт, какие каналы наиболее эффективны);
- изучить поведение пользователей (глубина просмотра страниц, взаимодействие с контентом и др.);
- измерить конверсии (целевые действия пользователей);
- оптимизировать сайт, улучшить его качество и обеспечить сильные позиции, место в выдаче;

- понять, как привлечь новых посетителей;
- сэкономить деньги (узнать, как работает контекстная, медийная или таргетированная реклама, какой канал приносит самый большой приток посетителей в месяц или за несколько дней и др.).

Веб-аналитика является перспективным направлением статистического измерения количественных и качественных аспектов использования веб-ресурсов. Данные веб-аналитических инструментов используются также для улучшения дизайна, структуры представления информации на сайте (меню, системы навигации и поиска), формы организации контента на страницах.

Таким образом, основными **целями** веб-аналитики можно определить:

1. Определение целевой аудитории.
2. Разграничение аудитории по сегментам.
3. Оптимизация бюджета, предназначенного для рекламы.
4. Улучшение контента.
5. Выбор наиболее подходящих стратегий в сети.

Веб-аналитика имеет различные **виды**, каждый из которых направлен на анализ и использование определенных данных для различных целей.

По целям анализа и результатов выделяют:

Классическая аналитика сайта фокусируется на исследовании данных, касающихся самого сайта. Она включает сбор и анализ метрик вроде посещения, длительность сессий, просмотров страниц, переходов между страницами и других показателей, связанных с функционированием сайта. Чтобы собрать нужные данные, к ресурсу «прикручиваются» счетчики Google Analytics или Яндекс.Метрика – JavaScript код, который вставляют на анализируемые страницы. Также специалисты применяют лог-анализаторы для получения и хранения информации о посещениях. Такой вид анализа позволяет полноценно просканировать ресурс, получить информацию о пользователях, источниках трафика и о том, благодаря каким блокам фиксируется приток пользователей.

Маркетинговая сквозная аналитика сосредоточена на оценке эффективности маркетинговых кампаний и продвижения сайта. Она позволяет отслеживать источники трафика, конверсию, взаимодействие пользователей с рекламными материалами и влияние различных маркетинговых каналов на результативность сайта. Сквозная веб-аналитика помогает проследить путь целевой аудитории от клика по рекламному объявлению до совершения целевого действия (покупки товара, заполнения анкеты, запроса обратного звонка и прочего). При таком анализе специалист встает на место пользователя и следует по его маршруту. При сквозной веб-аналитике собираются и анализируются в совокупности данные из рекламных кабинетов, систем

аналитики и CRM. Глубокое изучение поведения целевой аудитории и ее интересов позволяет выстроить стратегию продвижения, которая обеспечит значительный прирост естественного трафика.

Кастомные BI (Business intelligence) системы разрабатывают специализированные средства анализа под конкретные нужды. Они помогают решать конкретные задачи и выявлять стратегические взаимосвязи. Индивидуально настроенные системы также позволяют создавать специализированные отчеты, графики, диаграммы и другие визуальные инструменты в соответствии с потребностями организации. Отметим, что визуализация данных – это важный аспект веб-аналитики.

Выбор подходящего вида/способа веб-аналитики зависит от поставленных целей и потребностей. Например, классическая аналитика сайта помогает понять, как пользователи взаимодействуют с сайтом, тогда как маркетинговая аналитика позволяет отслеживать эффективность рекламных кампаний и каналов привлечения трафика. Отчетность и визуализация данных помогают сделать собранную информацию более понятной, удобной для анализа и принятия решений. Но также их можно использовать в комплексе.

Также дополнительно можно выделить:

SEO-аналитика – с целью повышения органического трафика через рост объемов материалов и их позиций в поисковой выдаче. Такая аналитика показывает слабые места в семантическом ядре, материалах, ссылочном профиле. Для нее используют Яндекс Метрику/Google Analytics, сервисы SEO-аудита, лог-анализаторы для выявления технических ошибок в работе сайта и так далее.

Поведенческая аналитика – с целью сегментации аудитории и прогноза действий разных групп пользователей. Здесь определяется целевая аудитория и прогнозируется ее поведение. Анализ аудитории, ее интересов и так далее – это побочный эффект от правильной сегментации рекламы по полу, возрасту, хобби и так далее.

По сфере мониторинга

Внешняя веб-аналитика – термин «внешняя веб-аналитика» относится к мониторингу активности посетителей за пределами сайта. Этот тип аналитики фокусируется на данных, собранных из рекламных кампаний, соцсетей, поисковиков и форумов.

Локальная веб-аналитика. Под локальной аналитикой понимается более узкое направление – веб-аналитика сайта, или отслеживание активности посетителей определенного веб-ресурса. Это помогает узнать, насколько эффективно сайт работает. Собранные данные могут включать подробную информацию о взаимодействии пользователя с ресурсом – например, какую категорию товаров чаще покупают. Основу локальной веб-аналитики

составляют технический и коммерческий аудит.

– Технический аудит – включает выявление технических проблем, ошибок сервера, «поехавшей» разметки, адаптации под мобильные устройства и так далее.

– Коммерческий аудит – выявляет сильные и слабые стороны сайта с точки зрения конверсий и продаж.

Краткая история развития веб-аналитики. Веб-аналитика зародилась в 1990-х годах с появлением первых сайтов. В то время основным инструментом анализа были серверные журналы (лог-файлы), которые содержали информацию о запросах к серверу. Эти журналы позволяли администраторам сайтов отслеживать количество посещений, страницы, которые пользователи посещали, и время, проведенное на сайте. Лог-файлы представляли собой текстовые файлы, в которых записывались все запросы к серверу, включая IP-адреса пользователей, время запросов и запрашиваемые страницы.

Хотя лог-файлы предоставляли базовую информацию о посещениях, они имели ряд ограничений. Например, они не могли точно определить, сколько времени пользователь провел на конкретной странице или как он взаимодействовал с контентом. Кроме того, анализ лог-файлов требовал значительных вычислительных ресурсов и времени. Лог-файлы также не могли предоставить информацию о действиях пользователей на сайте, таких как клики на кнопки, прокрутка страницы или взаимодействие с формами.

С развитием интернета и увеличением количества сайтов, потребность в более точных и детализированных данных о поведении пользователей стала очевидной. Это привело к разработке новых методов и инструментов для веб-аналитики, которые позволяли собирать и анализировать данные более эффективно и точно.

С развитием технологий появились более продвинутые методы сбора данных, такие как веб-маяки и JavaScript-теги. Веб-маяки – это небольшие изображения, встроенные в веб-страницы, которые отправляют информацию о посещениях на сервер. JavaScript-теги, в свою очередь, позволяют собирать более детализированные данные о поведении пользователей, такие как клики, прокрутка страницы и взаимодействие с элементами интерфейса. Эти методы позволили получать более точные и полные данные о действиях пользователей на сайте.

Веб-маяки и JavaScript-теги стали основой для создания новых инструментов веб-аналитики, которые предлагали более мощные и гибкие возможности для анализа данных. Эти инструменты позволяли собирать данные в реальном времени, анализировать поведение пользователей на

разных страницах сайта и создавать детализированные отчеты о посещаемости и взаимодействии с контентом.

В 2005 году Google представил Google Analytics – бесплатный инструмент для веб-аналитики, который быстро стал стандартом в индустрии. Google Analytics предложил пользователям интуитивно понятный интерфейс, мощные функции анализа и интеграцию с другими продуктами Google. Это позволило бизнесам всех размеров легко собирать и анализировать данные о поведении пользователей на своих сайтах. Google Analytics предоставил возможность отслеживать множество метрик, таких как количество посещений, источники трафика, поведение пользователей на сайте и др.

Google Analytics также предложил функции сегментации и персонализации, которые позволяли разделять аудиторию на группы по различным критериям и анализировать поведение каждой группы отдельно. Это помогло бизнесам более точно таргетировать маркетинговые кампании и улучшать результаты. Веб-аналитика стала доступной для широкого круга пользователей, и многие компании начали активно использовать ее для оптимизации своих сайтов и маркетинговых стратегий.

В 2015 году наблюдается качественная трансформация понимания сущности веб-аналитики, особую значимость приобретает эволюция представлений о конечных результатах аналитической деятельности – от «перечня данных» к «перечню мер по улучшению показателей», что свидетельствует о переходе от описательной, фокусирующей на ретроспективном анализе к рекомендательной аналитике, ориентированной на формирование конкретных управленческих решений.

Эксперт по веб-аналитике Авинаш Кошик, дал свое определение, в котором он определил новый этап становления веб-аналитических технологий как «веб-аналитика 2.0», который означает эволюцию традиционных методов веб-аналитики к более продвинутым, интегрированным и ориентированным на пользовательский опыт подходам. Под «веб-аналитикой 2.0» он понимал «анализ качественных и количественных данных, полученных из сайта, который призван способствовать постоянному повышению удобства работы наших реальных и потенциальных клиентов, приводящих к желаемым последствиям (в онлайн-овом и автономных режимах)».

В настоящее время на рынке существует четыре ведущих производителя: Coremetrics, Omniture, WebTrends и WebSideStory, целый ряд производителей средней величины: Unica, indexTools и ClickTracks, а также множество простых решений, включая такие проекты с открытым исходным кодом, как AWStats, Webalizer и StatCounter. Поисковая система Google оказала решающее воздействие на ландшафт веб-аналитики.

По мере роста веб-аналитики становился доступен все более широкий

массив сложных данных. Сейчас для практически каждого инструмента веб-аналитики стала нормой возможность просматривать пару сотен показателей при каждом щелчке на кнопке. Такое увеличение объема данных предоставляет больше информации к размышлению, но может привести и к прямо противоположному эффекту (называемому «паралич анализа»).

Специфические проблемы веб-аналитики. Уже сейчас можно говорить о том, что на рынке услуг веб-аналитики назревает «столкновение» двух подходов в анализе сайтов, а точнее говоря, двух разных методологий.

Представители одной группы предлагают упрощенный подход к анализу сайтов, который заключается в том, чтобы оценивать деятельность сайта по предоставляемым Google Analytics метрикам. Хотя Google Analytics и дает своим пользователям много полезных данных, в ряде случаев эти данные являются неточными и малоприменимыми для повышения эффективности сайта. Например: на сайт пришел посетитель, просмотрел одну страницу и ушел. Google Analytics покажет 0% конверсии, но будет не совсем прав. Этот же посетитель, допустим, через несколько дней приходит на этот же сайт и заказывает услугу. А это уже 100% конверсии по данному посетителю. Но Google Analytics посчитает его уникальным посетителем, а не вернувшимся – из-за этого данные по конверсии сайта в разные дни будут сильно различаться. Фактически в данном случае показатель отказов неправильно трактуется. В целом, статистические данные о посещаемости сайта, как показывает практика, могут дать не более 20% реально полезной информации, на основании которой надо принимать решения по оптимизации сайта.

Многие западные веб-аналитики также популяризуют и активно пользуются системой A/B тестирования сайтов Website Optimizer. Но использование этой системы требует много времени, поскольку элементы сайта, которые тестируются с помощью Website Optimizer, выбираются не на основе данных о взаимодействии с ними посетителей. Как правило, аналитики готовят «вслепую» несколько вариаций одной страницы и тестируют их. Первые позитивные результаты могут появиться после второго, третьего или пятого тестирования и на это может уйти до 3 месяцев работы.

Анализ особенностей поведения посетителей на сайте – это только промежуточный этап на пути к решению гораздо более трудоемкой задачи – изучению психологии поведения посетителей. Для того чтобы выявить тенденции поведения посетителей на конкретном сайте, нужно проанализировать индивидуальные действия определенного количества пользователей (как правило, от 500 до 1.500 посетителей) в течение длительного промежутка времени (как правило от 2 до 5 недель).

На каждом сайте тенденции поведения пользователей будут различаться и это объективная закономерность: каждый сайт имеет свои преимущества и недостатки, поэтому посетители взаимодействуют с каждым из них по-разному. Однако для того, чтобы определить психологические особенности поведения посетителей, характерные для самых различных сайтов, необходимо проводить серьезные исследования с применением самых современных систем веб-аналитики, позволяющих записывать детализированные действия веб-пользователей в режиме реального времени.

Поведение пользователей – это проекция позитивных и негативных сторон деятельности сайта. Конкурентная среда динамично изменяется и вместе с ней изменяются «правила игры» для новых и уже действующих онлайн-проектов. Простая статистика уже не даст возможности сделать сайт конкурентным.

Системы статистики можно использовать на том этапе, когда сайт уже полностью отвечает потребностям владельца и все его элементы максимально оптимизированы. Вместе с тем, рекомендуется для сбора статистики использовать программы-анализаторы логов.

Также современные специалисты в области веб-аналитики советуют по возможности воздержаться от установки на сайт счетчиков статистики. Тем более, сразу нескольких одновременно. Во-первых, счетчики считают посетителей каждую секунду, эти цифры проверяются не часто. Во-вторых, счетчики статистики, особенно, если их установлено несколько одновременно замедляют загрузку сайта на 50% и более.

Для замера количества постоянной аудитории сайта рекомендуется использовать анализаторы логов – они работают автономно, не замедляют работы сайта и дают достаточно достоверные данные.

Меры по оптимизации сайта необходимо реализовывать продуманно. Рекомендуется использовать системы веб-аналитики для сбора необходимого массива данных, потом отключать систему сбора данных (чтобы не «загружать» сайт) и анализировать полученные данные автономно. Система веб-аналитики должна работать в постоянном режиме только для сбора критически важных данных. Например, для отслеживания процесса заполнения посетителями веб-форм.

Передовые концепции веб-аналитики.

– Концепция статистической значимости (statistical significance). Вычисление статистической значимости между двумя наборами результатов деятельности позволяет удостовериться в наличии реального результата, а также в том, что это различие действительно существенно. Данная методика применима ко многим граням анализа, включая маркетинговые кампании в

поисковых системах, различные кампании прямого маркетинга и предложения, все виды процентных показателей, разницу между результатами проверок A/B или многопараметрических проверок.

– Сегментация. Здесь работает правило: никогда не предоставляйте отчет о показателе (в том числе, KPI) без сегментации на несколько уровней вглубь. Это единственный способ получить глубокое понимание того, что за этим показателем скрывается на самом деле ценная информация, которую можно использовать. Типичный показатель, о котором отчитываются всегда, – это количество посетителей сайта. Сам по себе в отчете данный показатель не очень полезен. Зачастую эта информация ни о чем не говорит, поскольку не понятно, хорошо это или плохо. Сегментация может быть по отказам (измерить количество тех посетителей сайта, которые не ушли с него сразу), по поисковым системам, откуда пришли посетители (в том числе возможна комбинация поиска и отказа) и другим показателям. Можно существенно усилить сегментированный анализ, применив тенденции (trending). Нет такого KPI, который бы нельзя было сделать более эффективным, применив сегментацию. Сегментация – это то, что позволяет задавать вопросы и получать ответы, ведущие к действиям по улучшению сайта.

– «Коммуникативность» отчетов и анализа. Понятная визуализация в понятных терминах, использование внутренних возможностей Excel, когда фактические числа становятся вторичными, а история ясна и даже математически точна.

Современные тенденции веб-аналитики, видение экспертами будущего веб-аналитики. Среди *современных тенденций* и методов веб-аналитики отметим следующие.

Современная веб-аналитика активно использует технологии больших данных и машинного обучения. Это позволяет анализировать огромные объемы данных в реальном времени и выявлять скрытые закономерности и тренды. Машинное обучение помогает автоматизировать процесс анализа данных и предсказывать поведение пользователей, что позволяет принимать более обоснованные решения. Технологии больших данных позволяют обрабатывать и анализировать данные из различных источников, таких как сайты, социальные сети, мобильные приложения и другие. Машинное обучение и искусственный интеллект (ИИ) позволяют создавать модели, которые могут предсказывать поведение пользователей на основе исторических данных, что помогает более точно прогнозировать результаты маркетинговых кампаний, оптимизировать контент и предложения, а также улучшать пользовательский опыт.

Персонализация играет ключевую роль в современной веб-аналитике.

Персонализация позволяет адаптировать контент и предложения под индивидуальные предпочтения пользователей, что повышает их удовлетворенность и конверсию. Персонализация контента может включать показ индивидуальных рекомендаций, адаптацию интерфейса под предпочтения пользователя, отправку персонализированных сообщений и предложений.

Визуализация данных стала неотъемлемой частью веб-аналитики. Современные инструменты позволяют создавать интерактивные дашборды и графики, которые помогают легко интерпретировать данные и принимать решения на их основе. Визуализация данных делает анализ более доступным и понятным для всех членов команды, включая тех, кто не обладает глубокими техническими знаниями. Интерактивные дашборды позволяют отслеживать ключевые метрики в реальном времени. Современные инструменты визуализации предлагают широкий набор графиков, диаграмм и других визуальных элементов, которые позволяют создавать детализированные отчеты и презентации.

В качестве *будущего веб-аналитики* эксперты отмечают, что:

- искусственный интеллект (ИИ) и предиктивная аналитика обещают революционизировать веб-аналитику в ближайшие годы. ИИ сможет автоматически анализировать данные, выявлять аномалии и предлагать оптимальные решения, а предиктивная аналитика позволит прогнозировать поведение пользователей и результаты маркетинговых кампаний с высокой точностью, что поможет быть на шаг впереди конкурентов;

- с ростом объема данных и усилением регуляций, таких как GDPR (General Data Protection Regulation – Общий регламент по защите данных), вопросы приватности и безопасности данных станут все более актуальными. Будущее веб-аналитики будет тесно связано с разработкой и внедрением методов, которые обеспечат защиту данных пользователей и соблюдение всех нормативных требований, а организации будут вынуждены разрабатывать и внедрять политики и процедуры, которые обеспечат защиту данных пользователей и соблюдение всех регуляторных требований (современные инструменты веб-аналитики уже предлагают функции защиты данных, такие как шифрование, анонимизация и контроль доступа);

- веб-аналитика будет все больше интегрироваться с другими бизнес-системами, такими как CRM, ERP и системы управления контентом, что позволит создавать единое информационное пространство, где данные из разных источников будут объединяться и анализироваться в комплексе.

Направления веб-аналитики. К основным направлениям веб-аналитики относятся:

1. *Анализ посещаемости сайта и источников трафика.* Оцениваются трафик с точки зрения качества, число уникальных пользователей, их активность, устанавливают причины всплеска и падения посещаемости, проводится поиск наиболее эффективных каналов привлечения посетителей на сайт, изучение ключевых слов, страниц, которые открывали пользователи, оценка рациональности распределения бюджета рекламных кампаний и др.

2. *Анализ целевой аудитории.* Проводится работа с демографическими и географическими сведениями о пользователях, изучение их интересов, устройств и операционных систем, которые они используют. Сегментация целевой аудитории представляет собой процесс разделения большой аудитории на более мелкие сегменты на основе общих характеристик, что поможет лучше понять пользователей.

3. *Анализ поведения пользователей.* Поведенческая аналитика или анализ поведения пользователей – это мощный инструмент для понимания действий и предпочтений пользователей в цифровых средах. Поведенческая аналитика способна значительно улучшить понимание пользовательского опыта и поведения, что, в свою очередь, позволяет оптимизировать процессы и улучшать продукты и услуги.

4. *Анализ юзабилити.* Проводится рассмотрение карт кликов и скроллинга, страниц с максимальным количеством просмотров, маршрутов пользователей на сайте. Юзабилити называют показатель легкости и удобства взаимодействия с интерфейсом сайтов для пользователей. Когда посетители попадают на сайт, они должны легко ориентироваться, моментально находить нужный контент и совершать действия, необходимые для владельца веб-ресурса. Чем больше действий надо выполнить пользователю для достижения поставленной цели, тем выше вероятность ухода с сайта.

5. *Анализ технических недостатков сайта.* Производится поиск ошибок при переходах, причин низкой скорости загрузки, выявление дублей страниц.

6. *Анализ конкурентов/бенчмаркетинг.* Современный бизнес (и любые учреждения, в принципе, библиотеки в их числе) работает в условиях высокой конкуренции: практически в любой сфере деятельности присутствует множество компаний, выпускающих аналогичный продукт или предоставляющих услугу, хоть и с иными характеристиками. Одна из стратегий конкурентной борьбы – бенчмаркинг, предлагающий использовать опыт предприятий для развития собственного. Таким эталоном может быть как конкурент, так и любое другое предприятие в стране или в мире.

7. *Анализ репутации сайта.* Позволяет избежать посещения потенциально опасных интернет-ресурсов, разработанных злоумышленниками с целью похищения персональных данных пользователей,

фишинга, попыток мошенничества.

8. *Анализ данных e-commerce*. Средний чек, наиболее продаваемые услуги или товары, доход по каналам привлечения трафика – все, что работает на рентабельность и бизнес-цели.

Значение и особенности веб-аналитики в контексте библиотечно-информационной деятельности. Функциональность интернет-представительств библиотек (их официальные сайты, сообщества в социальных сетях, видеоканалы и пр.) можно определять с помощью различных параметров. Некоторые параметры предполагаются, но сложно вычисляются, например:

1) корреляция между посещением интернет-представительства библиотеки и последующим посещением самой библиотеки «в реале»;

2) повышение уровня информационной / читательской культуры пользователей и интеллектуализация их досуговой деятельности (в этом случае интернет-представительства выступают в роли обучающих площадок, средств обучения и просвещения). Такие параметры можно оценивать, чаще всего, опосредованно.

Некоторые другие параметры, отражающие функционирование и, главное, функциональность сайтов (сообществ и т. д.), могут стать предметом выявления, подсчета, анализа, сопоставления, исходной точкой для принятия решений по оптимизации структуры и содержания интернет-представительств, по их продвижению, т. е. могут стать исходными данными для веб-аналитической деятельности.

Веб-аналитические измерения позволяют выявить и охарактеризовать аудиторию и информационное поведение пользователей (посетителей) интернет-представительств, например, сайтов с точки зрения различных ключевых индикаторов: количество посещений и возвратов, география посещений, продолжительность пребывания, ресурсы, с которых был осуществлен переход на сайт, количество просмотренных страниц, разделов и порядок их просмотра, наиболее популярные страницы и страницы «ухода», используемые браузеры и мобильные устройства и т. д. Все это предоставляет возможность увидеть сетевые представительства глазами пользователей, воспроизвести их действия «вплоть до каждого клика».

В библиотечной практике начинают активно разрабатываться направления веб-аналитических исследований, в частности, сбор сведений о веб-ресурсах (общая характеристика веб-аналитических систем, особенности работы), вебметрические показатели, сетевые социальные направления, управление веб-ресурсами на основе данных веб-аналитических инструментов и др. Результатом проведения подобных исследований являются разработка

оптимальной стратегии развития библиотеки в веб-среде и создание необходимых условий для повышения ее конкурентоспособности.

Ключевое преимущество веб-аналитики заключается в ее объективности, которая выгодно отличает ее от традиционных, зачастую субъективных методов оценки, таких как опросы. Аналитика основывается на фиксации фактического поведения пользователей, что позволяет оперировать точными количественными показателями: от числа просмотров конкретной страницы и путей перемещения по сайту до количества загрузок полных текстов. Такой подход выходит за рамки простого подсчета посещаемости, углубляясь в анализ конкретных действий – поисковых запросов, использования фильтров и кликов по ссылкам, что дает полное представление о реальной востребованности ресурсов, а не просто о факте захода на сайт библиотеки.

Важна и оперативность – работа в реальном времени. Сбор данных происходит непрерывно и в режиме реального времени, что дает библиотекам возможность мгновенно реагировать на изменения в информационных потребностях своей аудитории, позволяя оперативно выявлять как всплески интереса к определенным темам, так и технические проблемы на сайте, например, рост показателя отказов на ключевых страницах. Указанное является основой для своевременной корректировки стратегии развития цифровых сервисов.

Не менее значимым преимуществом является масштабируемость анализа. Веб-аналитика позволяет изучать поведение как отдельных посетителей, так и крупных, четко выделенных групп аудитории, например, представителей конкретных научных сообществ. Система может идентифицировать сегмент пользователей, глубоко вовлеченных в узкоспециализированные тематики, и отличить их от тех, кто использует преимущественно общие информационные ресурсы, что открывает возможности для персонализации сервисов и повышения их релевантности.

Веб-аналитика обеспечивает измеримость результатов, что дает ей решающее преимущество в определении практической пользы. Любые внедренные изменения, будь то обновление интерфейса или оптимизация поиска, можно четко оценить через динамику ключевых метрик. К примеру, обновленный дизайн может привести к снижению показателя отказов, а улучшение поискового алгоритма – к увеличению глубины просмотра. Это позволяет не только подтвердить эффективность принятых решений, но и объективно оценить отдачу от инвестиций в развитие цифровых ресурсов библиотеки.

Благодаря вышеперечисленным преимуществам, библиотеки могут:

- выявлять наиболее востребованные ресурсы и услуги, анализируя

данные посещаемости, поисковых запросах и скачиваниях;

– проводить оценку удобства использования (юзабилити) сайта библиотеки, которая проводится через анализ поведения пользователей (время на сайте, глубина просмотра, показатель отказов, карты кликов и скроллинга и др.), где на основе этих данных можно оптимизировать структуру и контент сайта, улучшить и упростить поиск, например в электронном каталоге;

– проводить сегментирование аудитории для персонализации обслуживания пользователей научной библиотеки, предлагая релевантный контент;

– измерять эффективность других различных аспектов работы библиотеки в онлайн-среде.

Однако важно помнить и о ее ограничениях: аналитические метрики показывают, какие действия совершают пользователи, но не объясняют их глубинную мотивацию и когнитивные процессы. Поэтому результаты веб-аналитики следует рассматривать как прочный аналитический фундамент для дальнейших, в том числе качественных, исследований (глубинные интервью, юзабилити-тестирования с наблюдением) и выдвижения гипотез. В современной практике управления сайтом данные рассматриваются не как отчетность, а как ценный стратегический актив. Его подлинная ценность раскрывается не в самих цифрах, а в процессе их глубокой интерпретации. Такой подход превращает аналитику в инструмент, который помогает выстроить эффективную коммуникацию с пользователями библиотеки и обеспечивает принятие обоснованных решений.

Активное внедрение цифровых технологий ставит перед библиотеками актуальную и сложную задачу: как эффективно изучать и измерять удовлетворенность информационных потребностей своих пользователей. Несмотря на доступность мощных аналитических инструментов, подходы к их адаптации для некоммерческого сектора остаются в значительной степени непроработанными. Обзор публикаций показывает, что эта область характеризуется нехваткой как детально описанных кейсов, так и исследований с доказательной оценкой результативности существующих методов. Особенно слабо освещены специфические аспекты применения веб-аналитики для решения задач, стоящих перед библиотеками.

В работе библиотек функции веб-аналитики могут реализовываться концентрированно (в одном отделе, одним работником) или распределено (например, «внутренний контур» – администратором сайта, «внешний» – сотрудниками подразделения по маркетингу, связям с общественностью, информационному обеспечению и коммуникациям и т. д.). При этом сегодня необходимость жесткого декларирования и регламентирования масштабов использования веб-аналитических технологий в библиотечно-

информационной деятельности – спорный вопрос.

Но то, что веб-аналитика позволяет установить пользователь-центристские направления деятельности, согласуется тем самым с концепцией «Библиотеки 2.0» и может быть весьма полезным инструментом осознанной и грамотной профессиональной политики, не подлежит сомнению.

Веб-аналитика в библиотеках кардинально отличается от коммерческой аналитики своими целями, метриками и философией.

Если в бизнесе главная цель – прибыль через конверсию (покупка, заказ), то цель библиотеки – максимальное и эффективное предоставление бесплатных услуг и ресурсов. Соответственно, смещаются все акценты.

Для библиотек существенны принципиально иные цели и KPI: не конверсия в продажу, а конверсия в использование. Целевое действие (конверсия) для библиотек – это не покупка, а заказ книги/документа через электронный каталог, продление книги онлайн, запись в библиотеку через сайт, заказ услуги (например, виртуальная справка, сканирование статьи), скачивание/просмотр электронного ресурса, регистрация на мероприятие и др. Кроме того, веб-аналитика помогает выявить тематические тенденции и спрос на литературу. Библиотечная веб-аналитика также делает фокус на оценке цифровых коллекций и подписных ресурсов. Например, отслеживается количество обращений и скачиваний, глубина использования.

Ключевыми точками анализа для библиотек становятся поиск (Какие запросы вводят? Часто ли получают нулевой результат?), навигация по сайту, эффективность онлайн-сервисов.

Веб-аналитика в библиотеках – это сервисный, ресурсно-ориентированный и этически строгий инструмент. Его главная задача – оценить эффективность предоставления доступа к знаниям, обосновать расходы и постоянно улучшать пользовательский опыт для выполнения миссии библиотеки в цифровую эпоху.

Примерные вопросы для устной рефлексии (закрепления темы):

1. Прочитайте первое официальное определение веб-аналитики от Ассоциации цифровой аналитики (DAA).

2. Почему «веб-аналитика может быть статистикой, но статистика не всегда может быть веб-аналитикой»?

3. Опишите кратко эволюцию веб-аналитики.

4. Перечислите основные цели веб-аналитики.

5. Перечислите ключевые преимущества, которые веб-аналитика дает именно библиотеке как некоммерческому, социально-ориентированному учреждению.

Тема 2. Метрики и показатели в веб-аналитике

Типы данных, используемых в веб-аналитике: количественные, качественные. Данные веб-аналитики можно разделить на два основных типа: количественные и качественные. Количественные данные относятся к числовой и статистической информации, которую можно измерить и подсчитать, например, просмотры страниц, показатель отказов, коэффициент конверсии и т. д. Качественные данные относятся к описательной и контекстной информации, которую можно наблюдать и интерпретировать, например, отзывы пользователей, комментарии, обзоры и т. д.

Различия между параметром, показателем и метрикой.

Параметр – это описательный атрибут или характеристика объекта, которой можно присваивать различные значения. Например, географическое местоположение может иметь параметры широта, долгота или город. Параметру город можно присвоить значение Москва, Минск или Сингапур. Браузер, страница выхода, экраны и длительность сеанса – это примеры параметров.

В повседневной речи слова «метрика» и «показатель» часто используют как синонимы, но между ними есть смысловой нюанс, который полезно понимать для более качественного анализа.

Если говорить просто, то:

– *Метрика* – это просто число, сырая цифра, которая описывает какое-то действие или свойство. Метрика просто отражает текущее состояние дел. Она не говорит нам, хорошо это или плохо, она просто констатирует факт.

Примеры: 1000 пользователей за месяц; 5000 просмотров страниц; 50 оформленных заказов; 35 секунд среднее время на сайте

Но это просто цифры. 5000 просмотров страниц – это много или мало? Мы не можем сделать вывод, пока не сравним эту цифру с чем-то. Метрики важны, потому что они предоставляют нам сырые данные, которые необходимы для дальнейшего анализа. Без них мы бы не знали, с чего начинать и как оценивать эффективность наших действий.

– *Показатель* – это тоже измеримый параметр, но он всегда связан с достижением определенной цели. Показатель показывает, насколько близки к желаемому результату. Это более осмысленная метрика, которая имеет контекст и цель. Например, если цель – увеличить количество посетителей на 20% в этом квартале, то показатель будет отражать, насколько приблизились к этому значению.

Показатель: сравнивает с целью, планом или другим периодом (например, с прошлым месяцем); выражается в относительных величинах

(процентах, коэффициентах, индексах); помогает оценить эффективность и принять управленческое решение.

Основное отличие между метриками и показателями заключается в наличии или отсутствии цели. Метрика – это просто измерение, а показатель — измерение, которое имеет цель и контекст. Показатели часто являются производными от метрик. Любая метрика может стать показателем, если привязать ее к конкретной цели. Например, увеличение посещаемости сайта.

Рассмотрим аналогию с бегуном. Метрикой будет являться время, которое он потратил на забег. Показателем будет являться то, насколько он приблизился к финишу и уложился ли в запланированное время.

Отдельно можно выделить **KPI (Key Performance Indicators)** – это ключевые показатели эффективности. Это, по сути, разновидность показателей, которые имеют первостепенное значение для достижения стратегических целей компании. KPI – это те показатели, которые мы планируем отслеживать перед началом работы, а метрики – это оценка фактических результатов и затрат на их достижение.

Например, если компания ставит цель увеличить свою долю рынка на 10% в следующем году, то KPI будет являться именно процент роста доли рынка. А метриками могут быть количество новых клиентов, объем продаж, уровень удовлетворенности клиентов и т. д.

В большинстве случаев KPI – это коэффициент, процент или среднее значение, а не простое число, что позволяет представлять данные в контексте. KPI можно рассчитывать, отталкиваясь от желаемой величины в будущем, либо от средней величины за определенный период в прошлом.

Рассмотрим 6 популярных метрик эффективности:

CPA (Cost Per Action) – стоимость действия, которое совершил пользователь на сайте. Владелец сайта сам определяет, что считать действием на сайте – просмотр определенной страницы, видео, клик по кнопке или заполненную заявку. В последнем случае CPA приравнивается к CPL

CPL (Cost Per Lead) – стоимость за потенциального клиента (лид), который оставил свои контактные данные через форму обратной связи или связался с нами напрямую

CPO (Cost Per Order) – стоимость одного подтвержденного заказа, оставленного на сайте

ROI (return on investment, коэффициент возврата инвестиций) показывает, окупаются ли все вложения в бизнес

ROMI (return on marketing investment, коэффициент возврата маркетинговых инвестиций) оценивает рентабельность именно продвижения, без учета других инвестиций

ROAS (return on ad spend, коэффициент возврата рекламных затрат) показывает, приносит ли реклама больше, чем расходует

DRP (доля рекламных расходов), она же CRR (Cost Revenue Ratio) — коэффициент отношения рекламных расходов к доходам от этой рекламы. Фактически это показатель, обратный к ROAS.

Данные веб-аналитики как пирамида из хитов, сессий и пользователей. Все данные в аналитике организованы в иерархии: хиты, сессии, пользователи, товар (только для электронной торговли). Иногда используется понятие «посетитель» вместо понятия «пользователь» и «посещение» вместо «сессии» – это все синонимы. Не имеет значения, откуда взялись данные, это может быть сайт, мобильное приложение или терминал. Важно понимать каждую часть иерархии и как они соотносятся друг с другом.



Хиты (Hits)

Хит – это наиболее точный фрагмент данных в веб-аналитике. По своему содержанию хит – это запрос небольшого графического файла с сервера веб-аналитики. Вместе с каждым таким запросом передаются данные о действиях пользователя на сайте или в мобильном приложении. С помощью них инструмент аналитики посылает информацию на сервер. Существует много разновидностей хитов в зависимости от инструмента аналитики. Приведем некоторые из наиболее распространенных хитов в Google Analytics.

Просмотры страниц/экранов. Данные о просмотре страниц (или экрана, если речь идет о мобильном приложении) обычно генерируются автоматически. Просмотр страницы – одна из фундаментальных метрик в аналитике. Она используется также для вычисления многих других метрик, например, «количество просмотренных страниц за посещение» или «среднее время, проведенное на странице».

События. События – как счетчик. Они используются, чтобы измерять, как часто пользователь взаимодействует с некоторой частью контента. В отличие от просмотра страниц, данные о которых генерируются автоматически, события надо настраивать вручную. Обычно отмечается как событие какое-то действие пользователя на сайте. Это может быть клик по кнопке, прокрутка экрана и др., то есть пользователь взаимодействует с контентом, который находится на странице или экране приложения.

Транзакция. Информация о транзакции посылается на сервер, когда пользователь завершил транзакцию электронной коммерции. Сбор данных о

транзакциях настраивается вручную. Можно посылать любые сведения о транзакциях, включая информацию о товаре (ID, цвет) и информацию о самой транзакции (доставка, налоги, способ оплаты и т. д.).

Социальный хит. Социальный хит означает, что пользователь кликнул по кнопке «твитнуть», «+1» или «Like». Эта функция настраивается вручную.

Настраиваемое время пользователя. Время пользователя – простой способ измерить время между двумя взаимодействиями пользователя с сайтом. Например, можно измерить время от загрузки страницы до клика по кнопке, но для этого нужно использовать дополнительный код.

Хиты любого типа посылаются в Google Analytics с помощью кода отслеживания, через треккинг-код. То, какой код используется, зависит от того, что анализируется. Если анализируется сайт, то используется javascript код analytics.js. Если анализируется мобильное приложение, то хиты генерирует SDK. Все хиты по сути своей одинаковы, вне зависимости от типа. Это запрос невидимого изображения, содержащий определенный параметр (например, UTM метки). Независимо от типа хита, он должен соответствовать определенным правилам: запрашивать невидимое изображение и передавать данные параметра через строку запроса. Информация о хите трансформируется в параметры.

Код SDK для аналитики мобильных приложений не посылает данные в режиме реального времени. Сначала он накапливает данные, а потом отправляет их. Это делается по двум причинам. Во-первых, мобильные устройства не постоянно находятся в сети, поэтому система аналитики накапливает и хранит данные до тех пор, пока устройство не получит доступ к интернету. Во-вторых, отправка большого количества данных за раз уменьшает расход энергии. Указанное не влияет на подсчет данных

Сессия (Session)

Сессия – группа хитов, относящихся к одному посетителю. По умолчанию большинство инструментов аналитики группируют хиты по признаку активности. Когда инструмент аналитики определяет, что посетитель больше не активен, он считает сессию законченной, и, когда пользователь вновь проявляет активность, начинает новую. Большинство инструментов аналитики определяют сессию как законченную после 30 минут бездействия. Этот 30-минутный период называется таймаут.



Время между двумя хитами также используется для вычисления других метрик, например, время, проведенное на странице. Многие инструменты аналитики позволяют сменить время таймаута на более подходящее. Например, это можно сделать, если на сайте много видео, особенно если они длятся больше 30 минут. Представьте, что пользователь просматривает 60-минутное видео. Это значит, что в течение этого времени хиты на посылаются на сервер. Значит, его сессия будет закончена через 30 минут после первого хита, хотя на самом деле пользователь активен (смотрит видео). Чтобы правильно засчитать сессию, и изменяют таймаут. Однако лучше продлить сессию, пошлав дополнительный хит во время просмотра видео. Чем больше хитов, тем больше данных о времени, проведенном пользователем на сайте.

Пользователи (Users)

Пользователь – это угаданный инструментом аналитики аноним. Пользователи идентифицируются с помощью присвоенного им анонимного номера или строки знаков. Обычно инструменты аналитики присваивают анонимный номер-идентификатор (ID) пользователю при первом его обнаружении. Этот идентификатор сохраняется до тех пор, пока не истечет срок его хранения или его не удалят. Идентификатор посылается в систему аналитики вместе с хитами. Благодаря этому инструмент аналитики может комбинировать хиты и сессии, относя их к конкретному пользователю.

Пользователь на сайте - Человек в торговом центре					
Сеанс 1 - Посетил магазин А			Сеанс 1 - Посетил магазин Б		Сеанс 2 - Посетил магазин А
Хит - Взял с полки	Хит - Примерка	Хит - Общение с продавцом	Хит - Посмотрел ценник		Транзакция - Совершил покупку
					Хит - Взял с полки товары
				Товар 1	Товар 2
					Товар 3

Сессии одного пользователя могут быть сгруппированы вместе до тех пор, пока каждый хит имеет один и тот же ID.

Чтобы отличить посетителя сайта, большинство инструментов аналитики используют cookie. Cookie – это маленький текстовый файл, содержащий анонимный идентификатор. Всякий раз, когда хит посылается из браузера на сервер аналитики, вместе с ним посылается идентификатор пользователя, сохраненный в cookie.

Google Analytics использует основные cookie (first party cookie). Основные cookie связаны с доменом, который их сгенерировал, и могут использоваться только тем доменом, который их создал. Плюс основных cookie в том, что почти все браузеры разрешают их использовать, отчего они

являются надежной технологией.

Основные cookie трудны в использовании, если сайт размещен на нескольких доменах. Когда пользователь покидает сайт и переходит на другой сайт, соответственно, он «теряет». В большинстве случаев, если аналитика настроена некорректно, этому же пользователю будут присваиваться новые cookie. Получается, что одному пользователю присваиваются двое разных cookie. Из-за этого система аналитики может посчитать одного пользователя дважды. Получается, то мы не знаем точное количество пользователей, и значит, не можем правильно выстроить аналитику.

С другой стороны, существуют сторонние cookie, которые могут быть получены другими доменами. Некоторые системы аналитики позволят вам использовать эту возможность. Значимость таких cookie заключается в том, что инструменты аналитики смогут использовать их для отслеживания перемещений пользователей с одного домена на другой.

Однако большинство браузеров не поддерживают сторонние cookie, а значит, не передадут информацию. Google Analytics также не использует сторонние cookie (но используется Междоменное отслеживание (CDT)).

Мобильный трекинг похож на трекинг сайтов. Самое большое различие между мобильными устройствами и сайтами заключается в том, что на мобильных девайсах идентификаторы не хранятся в cookie, а вместо этого используется память мобильного устройства. В этом случае – это две технологии с двумя разными идентификаторами: приложение передает данные о пользователе на основе своего ID, а сайт использует cookie, когда загружается страница в браузере. Мобильное приложение, в который встроен браузер, может отправлять дублирующие хиты на сервер аналитики.

Авинаш Кошик обобщает рассмотренные связи в схеме:



Основные метрики и показатели веб-аналитики. Предлагаемый список охватывает основные метрики и показатели, но важно помнить: не существует универсального набора. Их выбор всегда должен определяться конкретными целями конкретного субъекта. Анализировать их нужно не по отдельности, а в связке, чтобы получить полную картину. Кроме того, одна и та же метрика может стать значимой для любых целей веб-аналитики, поэтому приведенное ниже их распределение по блокам достаточно условно.

Метрики аудиторией и трафика

Пользователи – общее количество уникальных посетителей за выбранный период. Показывает реальный охват аудитории, способность привлекать новую аудиторию и удерживать старую.

Коэффициент возвращаемости (Returning Visitor Rate, RVR) – процент вернувшихся пользователей от общего числа

$$RVR = (\text{Вернувшиеся пользователи} / \text{Все пользователи}) * 100\%$$

Высокий показатель говорит о сильном бренде, лояльности и качественном контенте.

Сессии – посещение сайта пользователем. Одна сессия – это весь период взаимодействия пользователя с сайтом (просмотры страниц, события). Сессия завершается после 30 минут неактивности (по умолчанию) или в полночь. Отражает общую активность на сайте.

Источники трафика – группировка сессий по каналу, с которого пришел пользователь.

Метрики поведения и вовлеченности

Просмотры страниц – общее количество просмотренных страниц. Если один пользователь посмотрел 5 страниц, это 5 просмотров. Показывает общий объем просмотра контента.

Уникальные просмотры страниц – количество сессий, в которых была просмотрена конкретная страница (дублирование в рамках одной сессии не считается). Это более точный показатель популярности страницы, так как исключает многократные перезагрузки.

Среднее время на сайте – средняя продолжительность всех сессий. Показывает, насколько контент интересен и релевантен пользователям. Низкое время – сигнал о быстром уходе или нерелевантности.

Время на странице – среднее время, которое пользователи провели на конкретной странице перед переходом на следующую. Показывает вовлеченность в контент.

Глубина просмотра – среднее количество страниц, просмотренных за одну сессию. Показывает, насколько сайт «затягивает» и стимулирует изучать больше контента.

Процент (показатель) отказов (Bounce Rate) – процент сессий, в

которых пользователь просмотрел только одну страницу и ушел без взаимодействия. Это ключевой показатель релевантности и качества страницы, ведь высокий процент отказов на посадочной странице – высокий показатель отказов (более 70%) обычно сигнализирует о проблемах с релевантностью контента, юзабилити или скоростью загрузки страниц.

Карты кликов и скrolла – визуализируют, где посетители кликают и как далеко прокручивают страницу.

Пути пользователей – последовательность страниц, которые просматривают посетители. Анализ этих путей помогает оптимизировать воронку конверсии и выявить страницы, где происходит наибольший отток посетителей.

Метрики конверсии

Цели и Конверсии – цель – это заранее настроенное целевое действие (например, «спасибо за заказ»). Конверсия – факт выполнения этой цели. Целями могут выступать посещение определенной страницы, длительность сессии, количество просмотренных страниц, событие (клик по кнопке). Например, целью может быть подписка посетителя на рассылку или заполнение какой-либо формы. Как только посетитель достиг цели, это значит, что произошла конверсия.

Коэффициент конверсии (Conversion Rate – CR) – процент сессий, в которых произошла конверсия, от общего числа сессий

$$CR = (\text{Количество конверсий} / \text{Количество сессий}) * 100\%$$

или процент посетителей, выполнивших целевое действие

$$CR = (\text{Количество конверсий} / \text{Общее число посетителей}) \times 100\%.$$

Время до события – метрика, показывающая, сколько времени требуется пользователю для совершения целевого действия. Например, если среднее время до оформления заказа составляет более 5 минут, это может указывать на сложный процесс оформления заказа.

Микроконверсии – промежуточные целевые действия, которые приводят к основной конверсии. К ним относятся подписки на рассылку, загрузки материалов, добавление в избранное или корзину.

Метрики оценки репутации в интернете

Тональность упоминаний в интернете – смысловая окраска упоминаний с точки зрения tone-of-voice пользователя. В зависимости от содержания упоминанию присваивается тональность: негативная, позитивная или нейтральная.

Тональность поисковой выдачи – это тональность SERP (Search Engine Results Page). SERP – это страница результатов поискового запроса. Для каждого пользователя SERP разный. Он составляется на основе истории поиска и поведенческих характеристик. Если нужно объективно и вручную

изучить поисковую выдачу, необходимо ввести запрос в режиме инкогнито. Для первичной оценки репутации важны первые 10 сайтов SERP. Самые влиятельные строчки – это так называемый «золотой треугольник» внимания. Карта тональности SERP – это карта с репутационной оценкой каждого сайта в топ–10 или топ–20. Она помогает понять, что человек видит больше – негатива или позитива.

Позиции официальных аккаунтов в поисковой выдаче – это количество официальных SERP, которые ранжируются в поисковой выдаче по запросам из семантического ядра. За счет официальных страниц обеспечивается контроль поисковой выдачи. Чем больше официальных страниц в поиске, тем сложнее новому негативу закрепиться.

Качество трафика на сайтах с функцией «Оставить отзыв» – показывает, какие отзывы публикуют: органические или неорганические; позитивные или негативные; мотивированные или немотивированные.

Доля мотивированного трафика на сайтах с функцией «Оставить отзыв» – это количество отзывов на сайте, которое пришло в рамках специального скрипта, когда пользователя попросили оставить отзыв за какую-либо мотивацию.

Рейтинги на сайтах с функцией «Оставить отзыв» – это оценки, установленные пользователями. Оценки устанавливаются пользователями по пятибалльной системе, по десятибалльной системе и по другим системам.

Технические метрики

Скорость загрузки страницы – время, необходимое для полной загрузки страницы. Медленная загрузка напрямую увеличивает процент отказов и ухудшает позиции в поиске.

Показатель отказов по страницам – процент отказов для конкретной страницы. Он помогает найти «слабые» страницы и улучшить их.

Устройства и браузеры – распределение трафика по типам устройств (десктоп/мобильные/планшеты), браузерам и разрешениям экрана, что критически важно для обеспечения корректной работы и верстки сайта на всех популярных у аудитории устройствах.

Для бизнеса и коммерции можно также выделить метрики монетизации (E-commerce Metrics) – специализированные метрики для интернет-магазинов.

Транзакции / Заказы – количество совершенных покупок.

Доход – общая выручка от продаж.

Средний чек (Average Order Value, AOV) – средняя сумма одного заказа. (Общий доход / Количество транзакций). Помогает разрабатывать стратегии по увеличению прибыли (перекрестные продажи, upsell).

Товары – количество проданных единиц товара.

Стоимость привлечения клиента (Customer acquisition cost, САС) –

показывает, сколько средств требуется для привлечения одного нового клиента. Этот показатель рассчитывается путем деления маркетинговых затрат на количество новых клиентов, привлеченных за определенный период.

$CAC = \text{Затраты на маркетинг и продажи} / \text{Количество новых клиентов}$

Пожизненная ценность клиента (Customer Lifetime Value, LTV) – отражает общий доход, который бизнес получает от одного клиента за все время сотрудничества. Для устойчивого бизнеса соотношение LTV:CAC должно быть не менее 3:1.

$LTV = \text{Средний чек} \times \text{Частота покупок} \times \text{Среднее время удержания клиента}$

Рентабельность инвестиций в маркетинг (Return on Marketing Investment, ROMI) – ключевой показатель, определяющий эффективность маркетинговых затрат. Положительный ROMI указывает на эффективность инвестиций в маркетинг. В отличие от традиционного ROI, ROMI учитывает только маркетинговые затраты:

$ROMI = ((\text{Доход от маркетинговых активностей} - \text{Затраты на маркетинг}) / \text{Затраты на маркетинг}) \times 100\%$

Проблема рассогласования данных, неполноты и неточности данных в веб-аналитике. Специфическая проблема веб-аналитики заключается в том, аналитики полагаются на набор глубоко несовершенных систем сбора, обработки и анализа данных.

Совершенные данные. Каждая методика имеет свои проблемы с точки зрения ее способности к сбору данных. Кроме того, каждый исполнитель веб-анализа применяет собственные фильтры и логику вычисления значений, что еще больше затрудняет понимание того, насколько реальны числа.

Совершенные данные – это миф; в настоящее время для веб они невозможны. Кроме того, если на сайте используется два разных инструмента, то их результаты не совпадают. В процессе анализа веб-данных и создания отчета всегда подразумевается некоторый уровень несовершенства. Важнее всего не значения, а их тенденции.

Недостаточность исходных данных. В большей части аналитик владеет ограниченным набором данных и принимает решение на их основании.

Каждый хороший список пожеланий для совершенного инструмента веб-анализа начинается с желания получать данные в реальном масштабе времени. Это мотивируется тем, что из-за быстрого темпа и изменчивого характера веб получение данных в реальном масштабе времени является обязательным. Между тем данные в реальном масштабе времени не до конца релевантны и дорого обходятся

Существует пять основных результатов получения данных в масштабе

времени, близком к реальному (например, чаще чем каждые два часа):

- намного больше отчетов, намного меньше анализа;
- отрицательное влияние на распределение ресурсов;
- выбор не оптимальных решений веб-аналитики (например, зачастую большинство инструментов, обладающих другими важнейшими возможностями (возможно, передовая сегментация или интеграция с другими источниками), окажутся отброшены, и в результате через несколько месяцев обнаружатся ограничения, которые не позволяют получить желаемое);
- увеличиваемая сложность систем и процессов (требуются более мощные машины, чтобы высчитать в реальном масштабе времени все необходимое, придется также выполнять все более и более сложные процессы внутри и вне компании, приходится реализовать дополнительные процессы получения данных из внешних источников);
- ложная достоверность (не учитывается настоящая стоимость данных и недостаток получаемых данных).

Это не означает, что данные в реальном масштабе времени не нужны. Их можно рассматривать, например, для определения статистической значимости. Статистическая значимость относится не только к необработанным числам; не нужен миллион посетителей в день, чтобы получить значение. Но все же их должно быть достаточно, чтобы за каждые 15 минут или каждый час иметь возможность автоматически отделить ценные данные от бесполезного шума. Также они могут предоставить дополнительные аналитические возможности (но нужны сильные аналитики).

Данные в реальном масштабе времени хороши в одном случае: автоматизированная система, способная выдавать микрорешения на основании правил или сценариев, когда реагирует и принимает решения система, а не люди, и весьма ограничено время принятия решения (система, программная или аппаратная, успевает отреагировать в реальном времени).

Стандартные KPI: менее релевантны, чем можно подумать. Поле веб-аналитики отягощено большим объемом данных, множеством отчетов и направлений, которые можно выбрать. Эта проблема обусловлена фактом существования большого количества посетителей сайта, приходящих по разным причинам и отличающихся от тех, для которых сайт создавался.

Чтобы справиться с данной проблемой, естественно пытаться найти «стандартизированные» KPI для веб-аналитики вообще или для конкретного типа сайта. Но нет двух абсолютно одинаковых сайтов, даже если они делают совершенно одинаковое дело. Нет двух субъектов, реализующих свою веб-стратегию абсолютно одним и тем же способом.

Прежде чем скопировать и вставить формулу из стандартного рекомендованного списка KPI, надо понимать, в чем причина существования

сайта и разбираться, какие ключевые рычаги надо использовать.

Важно понять, что даже если определенный KPI будет полезен сегодня, к нему рекомендуется периодически возвращаться и проверять, релевантен ли он еще и предоставляет ли он до сих пор ценные данные. В среднем предполагается 20-процентная ротация среди главных KPI каждые полгода.

«Традиционная» (KPI) и «действенная» (KIA) веб-аналитика. Как выглядит мир традиционной веб-аналитики:

Просмотр страниц – Больше количество просмотров страниц (Page View) на каждого посетителя, это хорошо или плохо для сайта? Если на сайте запутанная навигация, количество просмотров страниц будет большим, но делать никто ничего не будет. Если навигация достаточно хороша, количество просмотров страниц уменьшится, но, возможно, люди быстрее решат посмотреть предложения у конкурента, и уйдут все равно. Как лишь на основании показателя просмотра страниц выяснить, что именно происходит? Если отслеживается просмотр страниц, какое поведение предпочтительней?

Обращения – В далеком прошлом сервер получал обращения (хит) и отсылал обратно данные. Отслеживая обращения, можно было точно выяснить популярность страниц или их содержимого. Так, большее количество обращений означало и большую степень спроса на содержимое, что предполагает и большее количество посетителей. Сейчас, из-за перегруженности страниц изображениями и мультимедийными элементами, показатель обращений значит не много. Загрузка типичной страницы требует порядка 25 обращений к серверу. Так что же можно выяснить, если отслеживать только обращения? Количество запросов данных с сервера? Или число просматриваемых страниц? Или количество посетителей сайта?

Самые популярные страницы выхода – Что можно выяснить, если отслеживать страницы, с которых наибольшее количество посетителей покидает сайт? Что эти страницы не оптимальны? Коэффициент выхода никак не информирует о качестве содержимого страницы.

Лояльность к сайту – Значение лояльности (engagement) зачастую вычисляют по сеансам, повторно используемым отдельными посетителями. Когда большое число людей возвращается на сайт снова и снова, они создают большое количество сеансов, но является ли это следствием того, что они никак не могут найти то, что ищут, или того, что это самый красивый сайт в мире с самым совершенным содержимым?

Разрешение экрана посетителя – Разрешение экрана посетителя (Visitor screen resolution) – хороший пример отвлекающего показателя, который в любом случае имеет мало значения. Каждый инструмент веб-аналитики сообщает о разрешении экрана монитора посетителя сайта и указывает это в

ежедневных отчетах, однако значение данного показателя редко изменяется чаще одного раза каждые шесть месяцев.

Общей чертой всех этих показателей является то, что они предоставляют некие значения, на практике абсолютно неприменимые. Но хуже всего то, что они способны увести по неправильному пути.

Мир действенной веб-аналитики – это существенно больше, чем просто анализ данных о посещаемости сайта. Краеугольным камнем традиционной веб-аналитики на протяжении долгого времени были ключевые показатели эффективности (Key Performance Indicator – KPI). Сегодня необходимо использовать ключевой понятийный анализ (Key Insights Analysis – KIA). Имеются несколько показателей, которые определяют новый мир эффективной веб-аналитики и в свою очередь являются примерами KIA.

Анализ плотности щелчков – Анализ плотности щелчков (click density analysis) использует возможность наложения данных на сайт инструмента веб-аналитики и позволяет «походить в ботинках» клиентов. Это поможет увидеть сайт глазами его посетителей. Щелкают ли они там, где нужно щелкать? Если нет, то что они находят интересным вместо того, чем их следовало заинтересовать? Не нравится ли им то, что разработчик посчитал абсолютно бестолковым? Сегментируя трафик, можно отследить различие в поведении для разных видов трафика по сайту. Такой анализ значительно полезней, поскольку позволяет принимать меры. Буквально одного взгляда на фактическое состояние веб-страниц достаточно, чтобы выявить действия клиентов в различных сегментах. На основании этих данных можно начать создавать настроенное (индивидуализированное) содержимое для разных сегментов посетителей сайта (что повышает лояльность пользователей и благоприятно сказывается на основных показателях успешности).

Главная цель посетителя – Вместо того чтобы полагаться на показатель просмотра страниц, выясняя, почему люди приходят на сайт, в новом подходе посетителей об этом можно просто спросить. Опасность использования показателя просмотра страниц при выяснении главной цели посетителя заключается в том, что, если они приходят за содержимым, нет никакого способа выяснить, за каким. Можно провести опрос, разыскать реальных пользователей и спросить, почему они посещают сайт.

Коэффициент успешного завершения задачи – Вместо использования данных анализа посещаемости сайта (разновидность просмотра страниц) теперь применяется замер успешности завершения задач. Предположим, предстоит поддерживать сайт, содержащий базу знаний, ответы на часто задаваемые вопросы (FAQ) и т. д. В прежние времена для замера успешности использовался инструмент анализа посещаемости сайта, подсчитывающий всех, кто просматривал статью базы знаний или страницу FAQ. Но означает

ли в действительности успех тот факт, что кто-то просмотрел длинную страницу с ответами на сложные вопросы? Чрезвычайно сложно выяснить степень успешности на основании критерия просмотра страниц, за исключением очень редких случаев. Сегодня развернутый набор данных веб-аналитики включает качественные данные, которые позволяют понять, могут ли клиенты выполнять свои задачи и находят ли они то, что искали. Теперь можно принимать меры, поскольку не остается сомнений относительно того, означал ли просмотр страниц успех; достаточно спросить (запустив опрос или проверив сайт) и, выяснив ответ, принимать меры.

Сегментация тенденций посетителя – Некоторые инструменты на рынке в настоящее время имеют реальную возможность сегментировать зафиксированные данные. Имеются специальные инструменты (например, от ClickTracks и Visual Sciences), которые позволяют реально сегментировать данные так, чтобы отчеты Average Time on Site (Среднее время на сайте) или Top Search Keywords (Самые популярные ключевые слова) не представлялись для всех посетителей сайта в усредненном виде. Подобные инструменты позволяют сегментировать клиентов и их поведение таким способом, который подразумевает значительно более глубокое понимание их взаимодействия с сайтом. Это, в свою очередь, обеспечивает лучшее понимание предпринимаемых действий.

Парадигма Trinity как мировоззрение и стратегический подход в веб-аналитике. Trinity – новый способ принятия решений в веб, представляющий собой нечто большее, чем простой анализ посещаемости сайта. Trinity – это еще и среда выполнения, способная реализовать принятую веб-стратегию.

Первый компонент мировоззрения Trinity – это анализ поведения (behavior analysis), который традиционно считается анализом данных посещаемости сайта. Цель анализа поведения – выяснить намерения посетителей сайта на основании всего известного о них.

После сбора данных о посещаемости сайта их следует проанализировать в плане степени популярности ссылок. Не нужно замерять количество обращений, общее время на сайте, число посетителей или самые популярные страницы выхода. Согласно стратегии Trinity, анализ плотности щелчков осуществляется с использованием отчета наложения данных на сайт. Данные широко сегментируются на множество уровней. Проводится также поисковый анализ (и не только для внешних ключевых слов, но и для внутреннего поиска сайта). Задача заключается в действительно интеллектуальном анализе посещаемости сайта и верном выяснении намерений его посетителей.

При выяснении намерений есть небольшая сложность: два человека

могут по-разному интерпретировать один и тот же набор данных о щелчках на сайте и сформулировать разные выводы. Преимуществом выяснения намерений является свобода делать такие логические заключения, правильность которых группа коллег может проверить, а затем представить выводы и рекомендации.

Второй компонент мировоззрения Trinity – это анализ результатов деятельности (outcomes analysis). Этот элемент существует для того, чтобы измерить, насколько хорошо сайт соответствует своему предназначению. Каждый сайт должен иметь ясно сформулированный результат. Если нет возможности замерить все нюансы результатов, рекомендуется полагаться на замер поведения в целом (анализ посещаемости сайта). Но если нет возможности надежно замерить результаты деятельности, никакой анализ поведения в мире не даст положительного эффекта, поскольку нельзя будет полагаться на все те графики приложения веб-аналитики, которое используются для измерения значений.

Третий компонент мировоззрения Trinity – это впечатление (experience). Это ответ на вопрос почему. Анализ впечатления позволяет проникнуть в мысли посетителей и выяснить, почему они делают то, что делают.

Существует множество способов выяснить впечатление о сайте. Можно использовать опрос (т. е. просто спросить об этом) либо задействовать очень сложные количественные и качественные статистические методики. В распоряжении аналитика имеются также традиционные методы, ориентированные на пользователя, например эвристическая оценка. Можно также прибегнуть к лабораторной проверке применимости или посещению на дому (follow-me-home), концепции, пропагандируемой Скоттом Куком, основателем Intuit, сущность мировоззрения инноваций на основе мнения клиентов (Customer-Driven Innovation – CDI).

Для каждого элемента Trinity существует соответствующий инструмент. Наличие мировоззрения само по себе не решает проблем (хотя может указать правильный путь). Среда Trinity применима к любому виду деятельности: электронной торговле, поддержке, безопасности, некоммерческой деятельности, мелкому бизнесу и т. д. Подробнее о парадигме можно почитать в работах Авинаша Кошика.

Правовые аспекты сбора и использования данных об аудитории, работы с cookie. Ключевыми вопросами в указанном контексте являются вопросы защиты персональных данных. *Персональные данные* – это информация, которая идентифицирует конкретного человека или делает его идентифицируемым. Это могут быть любые сведения, которые позволяют определить личность человека напрямую или косвенно, например, по имени,

фотографии, номеру телефона, адресу электронной почты, адресу проживания, биометрическим данным, информации о финансах и многом другому. Для электронной среды это IP-адрес (для определения географического местоположения), данные браузера и устройства, данные аккаунта в социальных сетях, история поиска и просмотров, данные платежей.

Растущее внимание к защите персональных данных связано с стремлением обеспечить баланс между цифровыми возможностями и правами на приватность, безопасность и контроль.

Основное законодательство в этой области – Общий регламент по защите данных (GDPR, General Data Protection Regulation), который устанавливает строгие правила обработки и контроля персональных данных. Этот закон о защите данных, включающий 99 статей, считается самым строгим руководящим принципом безопасности в мире.

С момента введения в 2018 году GDPR представляет собой современный подход к регулированию персональных данных. Закон применяется к каждой компании, работающей с информацией граждан ЕС, независимо от того, где находится компания или где происходит сбор данных. Однако организации по всему миру могут получить соответствие GDPR, чтобы способствовать надежной обработке данных и повышению доверия клиентов.

Регламент регулирует, как сайты взаимодействуют с пользователями и их личной информацией, и обеспечивает требуемый уровень безопасности. Это включает несколько пунктов:

- Сайты должны уведомлять посетителей о собираемой информации.
- Перед сбором данных сайты должны получить согласие субъекта данных в любой активной форме, например, через нажатие кнопки.
- В случае утечки персональных данных сайты обязаны информировать пользователей об этом.

Каждая организация в ЕС, работающая с персональными данными, должна иметь сотрудника или команду, ответственную за этот процесс. За нарушение правил организация столкнется с штрафами, которые могут быть внушительными в зависимости от тяжести нарушения – до 4% от глобального дохода или 20 миллионов евро.

До 14 мая 2021 года в Республике Беларусь отсутствовало комплексное регулирование вопросов, касающихся защиты персональных данных. Однако переняв опыт Европейского Союза и Российской Федерации, Республика Беларусь приняла Закон о защите персональных данных. Настоящий нормативный правовой акт, вступивший в силу 15 ноября 2021 года, регулирует отношения, связанные с защитой персональных данных при их обработке, осуществляемой как с использованием средств автоматизации, так и без использования средств автоматизации, если при этом обеспечиваются

поиск персональных данных и (или) доступ к ним по определенным критериям (картотеки, списки, базы данных, журналы и другое).

Закон вводит и понятие «общедоступных персональных данных» – это информация, которая распространяется самим человеком или с его согласия. Это могут быть данные, опубликованные пользователем на его страницах в социальных сетях или указанные на сайтах знакомств.

Однако закон не уточняет, относится ли к персональным данным информация о поведении пользователя на сайтах и в приложениях, файлы Cookie и другие данные, не позволяющие точно идентифицировать человека.

Также к национальному законодательству в области защиты информации можно отнести:

– Закон Республики Беларусь «Об информации, информатизации и защите информации»

– Указ № 422 от 28.10.2021 «О мерах по совершенствованию защиты персональных данных», который в том числе предусматривает создание Национального центра защиты персональных данных (НЦЗПД)

– Приказы № 194 и № 195 ОАЦ (Оперативно-аналитический центр) при Президенте Республики Беларусь от 12.11.2021 уточняют вопросы обучения и технической, криптографической защиты в сфере персональных данных

– Приказ ОАЦ при Президенте Республики Беларусь от 20.02.2020 г. № 66

– Уголовный кодекс РБ. Статья 203-2

– Кодекс РБ об административных правонарушениях. Статья 23.7

В соответствии с законодательством РБ, на любом информационном ресурсе (сайте), где пользователь оставляет свои данные, необходимо размещать следующие политики:

Политика обработки персональных данных;

Политика обработки cookies файлов;

Политика согласия на фото и видеосъемку, если таковая предусмотрена информационным ресурсом.

За нарушение законодательства о защите персональных данных работники организаций несут административную ответственность по ч. 2 ст. 23.7 КоАП. В частности, за умышленные незаконные сбор, обработку, хранение или предоставление персональных данных физического лица либо нарушение его прав, связанных с обработкой персональных данных.

Для целей веб-аналитики важно знать, что согласно абзаца 13 ст. 6 Закона о защите персональных данных, согласие субъекта персональных данных на обработку персональных данных не требуется в научных или иных исследовательских целях при условии обязательного обезличивания персональных данных.

Для защиты пользовательских данных без вреда для аналитики следует

применять следующие подходы:

Минимизация – не собирать больше данных, чем нужно. Если для аналитики достаточно анонимных событий (например, «клик» или «переход»), не трекать устройство или местоположение.

Анонимизация – удалять или маскировать идентифицирующую информацию. Например: усечь IP-адрес до уровня города, хешировать e-mail или заменять его внутренним ID, исключить поля вроде имени, номера телефона, если они не используются в аналитике.

Согласие пользователя – настроить систему согласия: пользователь должен явно разрешить сбор несущественных данных (например, для рекламной аналитики).

Сегодня на рынке представлен ряд веб-аналитических инструментов, совместимых с приватностью. В частности:

Google Analytics 4 – по умолчанию не сохраняет IP-адреса и может работать с ограниченными данными, если пользователь не дал согласие. Кроме того, поддерживает Consent Mode, который позволяет регулировать поведение скриптов в зависимости от настроек пользователя.

Plausible, Matomo, Simple Analytics – это более «приватные» альтернативы Google Analytics. Они не используют cookies и не сохраняют IP-адреса. Отлично подходят для сайтов, которым важно быть соответствующими GDPR/CCPA без лишней юридической нагрузки.

Consent Management Platforms (CMP) – сервисы вроде Cookiebot, OneTrust, Osano позволяют автоматически запрашивать и обрабатывать согласие пользователя на сбор данных. Они интегрируются с аналитикой и блокируют сбор информации до получения согласия.

Cookie являются текстовым файлом, сохраненным в браузере компьютера (мобильного устройства) пользователя официального интернет-сайта при его посещении пользователем для отражения совершенных им действий. Этот файл позволяет не вводить заново или выбирать те же параметры при повторном посещении сайта, например, выбор языковой версии. Целью обработки cookie является обеспечение удобства пользователей сайта и повышение качества его функционирования. Cookie не используются для идентификации субъектов персональных данных.

Могут обрабатываться следующие типы cookie: сессионные; эксплуатационные; функциональные; сторонние (аналитические).

Сессионные cookie, также известные как временные cookie, существуют только в оперативной памяти компьютера (мобильного устройства) пока браузер пользователя отображает страницу сайта. Браузеры обычно удаляют сессионные cookie после того, как пользователь закрывает окно браузера.

Эксплуатационные (необходимые, технические) cookie используются

для корректной работы программного обеспечения сайта, не подлежат отключению и не передаются третьим лицам. Необходимы для правильного функционирования сайта, корректного использования предлагаемых им возможностей и сервисов. Такие cookie не собирают информацию, позволяющую идентифицировать пользователя, и предназначены для того, чтобы совершенствовать работу сайта, лучше понимая, что нравится пользователям (совершенствовать сайт, изучая ошибки в его работе; тестировать различные интерфейсы сайта и др.).

Функциональные cookie используются для того, чтобы запоминать настройки и параметры, что позволяет в будущем предлагать пользователям персонализированный сервис во время посещения сайта. Функциональные cookie используются для того, чтобы запоминать настройки, примененные пользователем ранее (например, шаблоны, выбор версии для слабовидящих, выбор языковых предпочтений, размер шрифтов); запоминать процесс взаимодействия пользователя с определенным компонентом содержимого сайта; обеспечивать просмотр видеофайлов, размещенных на сайте.

Сторонние (аналитические) cookie, генерируемые веб-сервисами Google Analytics и Яндекс.Метрика, используются для анализа эффективности, популярности и посещаемости страниц сайта.

Пользователи могут «Принять все» или «Отклонить все» (кроме необходимых) обрабатываемые на сайте cookie. Пользователь сайта может отказаться от использования файлов cookie. При этом корректная работа сайта возможна только в случае использования необходимых (технических) cookie. Отключение функциональных и аналитических cookie не позволит определять предпочтения пользователей сайта, в том числе популярные страницы, и принимать меры по совершенствованию работы сайта исходя из предпочтений пользователей.

При этом некоторые браузеры позволяют посещать интернет-сайты в режиме «инкогнито», чтобы ограничить хранимый на компьютере объем информации и автоматически удалять сессионные куки. Кроме того, субъект персональных данных может удалить ранее сохраненные куки выбрав соответствующую опцию в истории браузера.

В марте 2018 года Суд Европейского Союза вынес решение, объявившее, что файлы cookie нарушают GDPR. С тех пор почти каждый сайт был изменен, чтобы включить защиту в соответствии с GDPR. В июне 2018 года Apple объявила, что начнет блокировать файлы cookie от сторонних рекламных сетей и поставщиков аналитики. Несколько месяцев спустя Google объявил, что начнет делать то же самое для своего браузера Chrome. Но для обычного пользователя это стало нагрузкой, ведь теперь при каждом заходе на сайт нужно соглашаться с Условиями обслуживания.

Отказ от файлов cookie – следующая крупная фаза цифровых преобразований. Чтобы сохранить контроль над данными организации должны создать свой арсенал first-party data (буквально – данных первой стороны) – собственные архивы информации, которые основаны на согласии и ориентированы на конфиденциальность.

Стратегия перехода в режим «без куки» (*cookieless*) описывает использование технологий, которые не полагаются на сторонние файлы cookie для сбора данных. Теперь цифровые маркетологи не могут пытаться таргетировать потребителей на основе других сайтов, которые они посещали, или товаров, которые они искали. Но мир «без куки» не означает, что данных не будет вовсе. Это лишь означает, что не будет никаких данных третьих сторон, используемых без согласия.

Нельзя будет спросить у веб-аналитической системы, где еще был посетитель. Но можно отслеживать эту информацию самостоятельно, можно отслеживать поведение пользователей на своих сайтах, можно инвестировать в социальные сети, которые по своей природе отслеживают поведение и демографию пользователей. Создание такого типа данных также сопряжено с определенными предостережениями и проблемами: чем больше данных хранит организация, тем больше будет нарастать обеспокоенность по поводу конфиденциальности данных. Таким образом, мир «без куки» создаст очень реальные проблемы для конфиденциальности данных.

Отметим, что уже сегодня Google Analytics использует основные cookie (first party cookie), которые связаны с доменом, который их сгенерировал.

Кроме того, в веб-аналитике даже без cookies и точных ID можно получать полезную информацию, например, измеряя поведение на уровне событий (сколько было просмотров, переходов, кликов), анализируя источники трафика через referrer или UTM-метки, разделяя пользователей по географическому региону, но без привязки к IP-адресу, отслеживая общую производительность сайта, но не конкретных пользователей.

Примерные вопросы для устной рефлексии (закрепления темы):

1. Почему для полноценного анализа необходимо использовать и количественные и качественные данные?
2. В чем заключаются основные проблемы рассогласования, неполноты и неточности данных в веб-аналитике?
3. Опишите три компонента парадигмы Trinity.
4. Какие ключевые требования к сбору данных предъявляет законодательство о защите персональных данных?
5. Подумайте, как метрики вовлеченности и метрики конверсии могут быть использованы для оценки эффективности сайта библиотеки.

Тема 3. Инструментарий веб-аналитики

Проблема выбора инструментов веб-анализа. Анализ сайта – это достаточно трудоемкий процесс. Зачастую он осложняется многими факторами, среди которых очень важное место занимает правильный выбор инструментов веб-анализа и соответствующих методик. На сегодняшний день все еще очень много владельцев сайтов и пользователей Интернета достаточно легкомысленно подходят к вопросу анализа веб-ресурсов. Отдавая дань привычке или распространенному убеждению, они ограничиваются оценкой посещаемости сайта и в лучшем случае еще несколькими метриками.

Если говорить о наиболее распространенных ошибках, которые дезориентируют пользователей при проведении анализа сайта, то стоит выделить сразу несколько из них.

Во-первых, это ориентация на бесплатные сервисы веб-аналитики. В принципе, нет ничего плохого в пользовании подобными программами веб-аналитики. Но стоит помнить, что сервисы веб-аналитики могут дать данные, но они не дадут готовое решение проблемы. Многие западные компании уже давно используют принцип 10/90. Он заключается в том, что из всех выделяемых на веб-аналитику средств 10% затрачивается на сбор данных и 90% на работу профессионального веб-аналитика.

Во-вторых, многие пользователи по разным причинам ограничивают оценку сайта только анализом его посещаемости. Но не важно, сколько пришло на сайт посетителей, важно, что и как они сделали на сайте. Только акцент на изучении действий посетителей на сайте может привести к успеху.

Есть несколько ключевых вопросов, которые просто необходимо задать для того, чтобы понять основные особенности поведения посетителей на сайте. Зачем посетители приходят на сайт и что они там делают? Выполнили они свою задачу или нет? Если не выполнили, то почему? Если возможно ответить на эти вопросы, проанализировав хотя бы треть посетителей, пришедших на сайт за определенный промежуток времени, то можно ясно увидеть, что нужно сделать, чтобы увеличить конверсию сайта.

Бытует мнение, что веб-аналитика – это инструментарий, с помощью которого можно сделать сайт лучше, чем он есть в текущий момент времени. Отчасти, этот тезис можно считать верным. Но если веб-аналитик будет заниматься только модернизацией дизайна и юзабилити сайта, то веб-аналитика, как перспективное направление деятельности, очень скоро таким быть перестанет.

Известно, что в Интернете нет двух абсолютно одинаковых сайтов (копираст и фантомы не в счет). Как и нет абсолютно идеальных сайтов. Каждый веб-ресурс имеет свои цели и задачи, и по-разному достигает и

выполняет их. Современные сервисы веб-аналитики позволяют использовать их функционал для анализа всех без исключения сайтов. Но методики анализа конкретного сайта варьируются в зависимости от таких факторов:

- посещаемости сайта;
- количества страниц на сайте;
- содержания сайта;
- целей и задач сайта;
- качества композиции сайта.

Можно задействовать сразу весь доступный функционал (видеозаписи движения мышки, тепловые карты кликов, скроллинга и областей внимания, статистику посещаемости, анализ контента, eye tracking и др.) для анализа сайта. Но такой объем работы для сайта с несколькими сотнями страниц достаточно сложен даже профессиональным веб-аналитикам. Нет смысла анализировать поведение и действия посетителя на всех 30 просмотренных им страницах, если он все равно ушел с него, не совершив никаких действий. Достаточно проанализировать его действия на странице входа (возможно, еще 2–3 страницы) и, самое главное, на странице выхода. Невозможно точно определить, что конкретно понравилось или не понравилось посетителю в ходе его серфинга по тридцати страницам сайта. Надо искать причины его поведения, исходя из анализа всего нескольких ключевых факторов, которые, как правило, видны и на странице входа, и выхода.

Точно так же не стоит углубляться в анализ поведения посетителя, который пришел на сайт, просмотрел его главную страницу, перешел на страницу заказа и стал постоянным пользователем. Не стоит питать иллюзий, что можно выявить «успешный» алгоритм поведения посетителя на сайте и попытаться адаптировать его под других. Так можно неделями и месяцами безуспешно ломать голову над анализом особенностей поведения посетителей на сайте. Посетители приходят на сайт по несметному количеству причин и алгоритм поведения каждого из них очень индивидуален.

Вместе с тем, если необходимо проанализировать особенности взаимодействия посетителей с системой внутренней навигации сайта, то все же стоит просмотреть как можно больше страниц, на которых находился посетитель. Поэтому степень применения функционала сервисов веб-аналитики должна быть несколько различной для SEO-специалистов, владельцев сайтов и веб-мастеров. Каждый из них должен работать на разном уровне сложности и с разными модулями в зависимости от своих сугубо индивидуальных задач.

При выборе инструментов веб-аналитики важно учитывать не только функциональность, но и соответствие нормативным требованиям по защите данных (GDPR, ССРА, закон «О персональных данных»), а также растущую

тенденцию к ограничению использования сторонних cookie.

Классификация современных веб-аналитических инструментов

Рынок веб-аналитики предлагает внушительное количество аналитических инструментов. Для объективного выбора веб-аналитических инструментов важно правильно соотносить цели с функциональными возможностями инструмента, знать плюсы и минусы, особенности использования, а также методику сбора данных.

Признаки классификации	Характеристика
По методу сбора веб-метрических данных	<p><u>Счетчики</u> (Яндекс.Метрика, Google Analytics, HotLog, LiveInternet, Piwik и др.)</p> <p><u>Лог-анализаторы</u> (AWStats, Webalizer и др.)</p> <p><u>Маркетинговые инструменты</u> (PR-CY, Quick Sprout, Similarweb и др.)</p>
По условиям доступа	<p><u>Бесплатные</u> (Яндекс.Метрика, Google Analytics, AWStats и др.)</p> <p><u>Условно-бесплатные</u> (Linkpad, MOZ Open Site Explorer, Piwik, PR-CY, Similarweb и др.);</p> <p><u>Платные</u> (Chartbeat, KISSMetrics, Mixpanel и др.)</p>
По защите данных	<p><u>Защищенный доступ по логину, паролю</u> (Яндекс.Метрика, Google Analytics, LiveInternet и др.)</p> <p><u>Открытый доступ</u> (Likealyzer, Similarweb и др.)</p>
По целям и задачам	<p><u>Комплексный анализ сайта</u> (Яндекс.Метрика, Google Analytics, LiveInternet и др.)</p> <p><u>Возможность анализа других сайтов</u> (Quick-sprout, PR-CY, Similarweb и др.)</p> <p><u>Анализ контента</u> (Яндекс.Метрика, Google Analytics, Hemingway, Text.ru и др.)</p> <p><u>Оценка репутации и упоминаний в интернете</u> (Google Alerts, Google Trends, Web of Trust и др.)</p>
По функционалу	<p><u>Расширенные возможности</u> (Яндекс.Метрика, Google Analytics);</p> <p><u>Ограниченные возможности</u> (PR-CY, Similarweb и др.)</p>
По достоверности предоставляемых данных	<p><u>Высокая точность измерений</u> (Яндекс.Метрика, Google Analytics, LiveInternet, Webalizer и др.)</p> <p><u>Измерения с относительной погрешностью</u> (MOZ, Similarweb и др.)</p> <p><u>Низкая точность измерений</u> (PR-CY, CY-PR.com и др.)</p>

Рассматривая классификацию по методу сбора вебметрических данных, следует учитывать, что ни счетчики, ни лог-анализаторы не обеспечивают абсолютную достоверность собираемой статистики, поэтому для получения объективной оценки сайта рекомендуется комплексное и взаимосвязанное применение нескольких инструментов с разной технологией сбора. Существует ряд объективных причин, по которым показатели в разных инструментах могут значительно отличаться: разные алгоритмы сбора данных, конфиденциальность/анонимность пользователей в сети, технические сбои, сложность отличия разных видов интернет-трафика.

При этом использование сразу нескольких инструментов затрудняет интерпретацию данных, так как полученные данные отличаются друг от друга. Выбор инструмента зависит от поставленных перед аналитиком целей и функциональных возможностей инструмента.

Универсальными для применения являются аналитические системы Яндекс.Метрика и Google Analytics. Эти инструменты имеют широкий функционал, который позволяет анализировать сайт, его отдельные страницы, а также деятельность, осуществляемую в социальных сетях. Инструменты предоставляют отчеты в виде таблиц в формате Excel и PDF, а также данные в форме удобных для интерпретации диаграмм. Важным фактором использования этих инструментов является политика предоставления данных – бесплатный доступ.

Среди лог-анализаторов широко применяется аналитическая система, генерирующая статистические данные на основании информации с серверных логов, – AWStats. Инструмент, несмотря на широкий спектр возможностей, имеет некоторые минусы: не подходит для решения узких и сложных задач, имеет сложности в настройке, учитывает только незаблокированные пользователем посещения страниц, не отслеживает уникальных посетителей сайта и т. д.

Маркетинговые инструменты в зависимости от вида и функциональных возможностей позволяют проводить анализ «чужих» сайтов, отслеживать отзывы в веб-среде, генерировать и анализировать создаваемый контент.

Важно понимать, что все инструменты веб-аналитики ориентированы на генерирование отчетов, а не на выполнение анализа, поэтому поток получаемых данных еще требует обработки и структурирования в соответствии с целями оценки.

Основные возможности, функционал, настройки и отчеты Яндекс.Метрики. Сервис Яндекс.Метрика достаточно несложен в использовании, имеет интуитивный и логичный интерфейс. Счетчик предоставляет множество опций и возможностей настройки, что позволяет

обеспечить доступ к практически любым данным. Система позволяет оценить количество посетителей, число просмотров, время пребывания пользователей на страницах сайта и др. Формирует географическое распределение пользователей, определяет используемые ими в работе операционные системы, браузеры и другие технические параметры, позволяющие оценить возможности пользователей по просмотру того или иного сложного контента. В ряде случаев (когда пользователь использует в работе поисковую систему или сервисы компании Яндекс) система позволяет определить демографические характеристики посетителей, сформировать их «портреты» (возможно определение пола, возраста, интересов, предпочтений и др.).

Счетчик предоставляет различные сводки и все необходимые отчеты за любой выбранный промежуток времени. Детализация отчетов может быть представлена по дням, по неделям и по месяцам.

На главной странице Яндекс.Метрики слева представлены разделы меню: Сводка, Отчеты, Сквозная Аналитика, Вебвизор, Посетители и клиенты, Карты, Свои отчеты, Цели, Конверсии, Сегменты, Интеграции, Привлечение клиентов, Настройка.

Для работы с сервисом Яндекс.Метрика необходимо создать аккаунт в Яндексе. Далее нужно перейти непосредственно в сервис, заполнить все поля, ввести доменное имя сайта, подключить Вебвизор и Карты.

Далее важно вставить код на сайт (окно появится сразу после создания счетчика). Если сайт сверстан в html, то код необходимо внести в кодировку сайта. Если сайт создан в конструкторе, таком как Tilda или HP-platform, этот код можно вставить самостоятельно. Важно скопировать код в специальную форму настроек сайта, и счетчик Яндекс.Метрики сразу начнет работать.

Настройка

Сводка – это первая и главная страница Яндекс.Метрики, где графиками и диаграммами демонстрируется важная информация. Это данные: о количестве посетителей, посещений и просмотров; процентное соотношение отказов, глубины просмотра, времени на сайте; об источниках трафика; перечень поисковых запросов, по которым посетители пришли на сайт; о типах устройств, которые используют пользователи для просмотра сайта; о половозрастной структуре посетителей. Для удобства отображения показателей на странице сводных данных можно осуществить настройку виджетов.

Настройка – здесь предоставлена возможность не только осуществить настройку счетчика, но и уточнить сведения о самом счетчике (номер счетчика, его имя, код счетчика, адреса сайтов, к которым привязан счетчик, и т. д.), а также добавить отдельных сотрудников для индивидуального доступа к данным счетчика.

Цели. Яндекс.Метрика предоставляет возможность индивидуальной настройки типа собираемых данных (Цели, События). Можно выделить несколько видов целей:

- целевая страница – достижение определенной страницы за сеанс;
- событие – взаимодействие пользователей с сайтом в едином режиме без перезагрузки страницы;
- страниц за один визит – просмотр определенного (заданного) количества страниц;
- продолжительность визита – учет визитов определенной длительности.

Настройка целей и событий в инструментах веб-аналитики позволяет оценивать долю их достижения и на основании полученных данных оптимизировать страницы сайта, чтобы улучшить доступ к эффективным с точки зрения целедостижения страницам или разделам сайта. Можно создать до 200 разных целей и в дальнейшем отслеживать статистику по каждой конкретной.

Конверсии – в этом разделе Яндекс.Метрики формируются данные о достижении настроенных целей. Конверсия – это процентное соотношение числа пользователей, которые совершили целевое действие, к общему числу заходов на целевую страницу, умноженное на сто.

Фильтры. Настройка предусматривает фильтрацию просмотров. Важно исключить роботов и собственные визиты, для того чтобы отслеживать реальную картину посещения сайта.

Уведомления. Позволяет подключить (для администратора сайта) свой e-mail и номер телефона (уведомления будут приходить в виде СМС). Яндекс.Метрика будет отправлять уведомления об изменениях на сайте.

Доступ. Можно дать доступ к Метрике нескольким пользователям (администраторам сайта) или вообще его сделать публичным.

Вебвизор позволяет отслеживать поведение пользователей в режиме скринкастов, т. е. видеозапись с действиями каждого посетителя на страницах сайта (перемещение по странице, движение пользователя мышью, этапы заполнения формы, переходы на другую страницу по гиперссылкам до момента завершения визита). Этот функционал может быть использован в качестве дополнительного метода для качественного анализа. В частности, применение этой технологии позволяет отследить, на каком этапе пользователь прекратил выполнение целевого действия и покинул страницу сайта. Предлагаемый подход позволит наглядно оценить взаимодействие пользователя с сайтом и выявить трудности, с которыми он столкнулся, просматривая конкретную страницу. Инструмент представлен в виде видеоролика, в котором видно, как пользователь взаимодействовал с сайтом:

все движения мыши, клики, прокрутка страниц, нажатия на клавиши и заполнение форм, выделение и копирование текста.

Отчеты

Важно, что сервис Яндекс.Метрика предоставляет отчеты, которые будут полезными тем, кто заинтересован в анализе эффективности работы своего сайта. Здесь собраны отчеты с подробными данными о посещаемости, конверсии, источниках трафика, посетителях, географии посещений, содержании сайта, технологиях, мониторинге нагрузки на сайт. Для детализации количественных показателей в любом из отчетов (визиты, посетители, просмотры, доля новых посетителей, отказы, глубина просмотра, время на сайте) можно отдельно сегментировать данные, ограничивая их по выбранному параметру, например, оценить посещаемость только вернувшихся пользователей, дополнительно ограничив характеристику этой категории пользователей по полу, возрасту, географии, интересам и т. д., а также сравнить полученные результаты для выбранного временного периода или категории.. Все эти отчеты могут быть направлены на улучшение работы сайта и анализ эффективности.

– *Источник трафика.* Один из самых простых и популярных отчетов Яндекс. Метрики. Здесь можно выбрать определенный период и отследить, сколько пришло пользователей и из каких источников.

– *Отчет по страницам входа.* Важный параметр, который подскажет, какие страницы (записи) приносят наибольший трафик. А какие – нуждаются в оптимизации. Страница входа – это первая страница сайта, на которую попадает пользователь. Благодаря такому отчету есть возможность проанализировать страницы с наименьшей посещаемостью, пересмотреть их содержание и оптимизировать.

– *Поисковые запросы.* Отчет показывает все поисковые запросы, по которым пользователи нашли сайт и перешли на него. Полезен при сборе и корректировке семантического ядра.

– *Отчет по конверсиям.* Для использования отчета нужно предварительно настроить цели в Метрике и подождать, пока пройдет сбор данных, т. е. когда пользователи реализуют эти цели.

– *Отчет по страницам выхода.* Отчет предоставляет данные, на каких страницах сайта заканчивается посещение сайта. Можно провести анализ страниц с большим процентом отказов и в будущем удовлетворить потребности пользователей путем пересмотра и оптимизации этих страниц.

– *Отчет по устройствам.* Можно узнать, с каких устройств заходят на портал пользователи. Так как большой процент пользователей сейчас заходит со смартфона, целесообразно оптимизировать сайт под мобильную версию.

– *Время загрузки страниц.* Это один из факторов, которые определяют

ранжирование сайта в поисковой выдаче и напрямую влияют на статистику отказов. По статистике, половина пользователей покидает сайт, если он загружается более трех секунд. Как правило, причинами медленной загрузки являются тяжелые картинки, видео, множество виджетов и т. д.

– *Демографические и географические отчеты.* Это пол, возраст, страна пребывания пользователя.

Карты

Это визуальные тепловые карты, позволяющие понять навигационные пути пользователей сайта и сделать первые обоснованные выводы и изменить представление меню первого, второго уровней, визуально определить наиболее популярные разделы сайта и т. д. Яндекс.Метрика генерирует несколько карт:

– *Карта ссылок.* Инструмент позволяет собрать статистику переходов по всем ссылкам на сайте. В зависимости от популярности они выделяются разными цветами: чем чаще пользователи кликают по ссылкам, тем теплее цвет. Наиболее посещаемые выделяются красным.

– *Карта кликов.* Показывает статистику кликов на сайте. По ним можно понять, на какие именно кнопки, баннеры и заголовки обращают внимание пользователи, отслеживать слепые зоны сайта.

– *Карта скроллинга.* Карта скроллинга сделана в формате тепловизора и показывает, как распределяется внимание пользователей на сайте. Дает возможность понять, докручивают ли пользователи страницу до конца и на какие блоки они больше обращают внимание.

– *Аналитика форм.* Удобна в использовании, если на сайте есть форма заявки, например, на участие в мероприятии. Можно проследить, какое количество пользователей зашло на страницу, как много человек заполнили данные и сколько их отправили.

Из всех инструментов следует обратить особое внимание на *Вебвизор*. Его использование позволяет посмотреть на сайт глазами каждого пользователя. Все просто: на записанном видеоролике можно отслеживать, что именно смотрит пользователь, на что обращает внимание (на какие кнопки кликает). Инструмент удобен тем, что из таблицы можно выяснить, откуда был совершен переход: поисковая система, социальная сеть, реклама из другого веб-ресурса, операционная система и браузер, понять, из какой страны пришел пользователь, узнать время визита, его длительность, количество заходов.

Основные возможности, функционал, настройки и отчеты Google Analytics 4. Google Analytics имеет мощный функционал, большое количество различных режимов, а также настроек и фильтров. Система позволяет

анализировать количество посещений, уникальных пользователей, просмотров страниц, среднюю продолжительность посещения, источники входящего трафика, а также проводить оценку его значимости. Дает возможность проводить комплексную оценку сайта, позволяя формировать целостную картину поведения пользователей на страницах.

Сервис является продолжением аналитической системы Urchin on Demand компании Urchin Software, после была выкуплена и получила название Google Analytics в 2006 году. В 2013 году появилась версия Google Analytics «Universal Analytics». Начиная с 15 марта 2015 Google запустил новое расширение своей платной версии Analytics – Google Analytics 360 Suite. В октябре 2020 года Google представила новую версию — «Google Analytics 4», которая стала использоваться при создании нового ресурса по умолчанию. 1 июля 2023 года Google окончательно перешел с Universal Analytics на Google Analytics 4.

Справа в Google Analytics представлены разделы меню: Главная, Специальные отчеты (формируются только при условии их настройки), Отчеты (отчет в реальном времени, аудитория, источник трафика, поведение, конверсии), ниже Атрибуция, Рекомендуем, Администратор.

Основные возможности:

Главная – страница, на которой представлены виджеты отчетов посещаемости сайта, в том числе отчет в режиме реального времени, источники трафика, популярный контент сайта, география пользовательской аудитории сайта, ее активность в разные временные периоды, когортный анализ удержания пользователей на сайте и т. д.

Отчеты – в этом разделе генерируется вся собираемая счетчиком информация об использовании сайта. Данные формируются за любой временной период (день, неделя, месяц, квартал, год и т. д.). Единообразно можно сравнивать данные за текущий и предшествующий периоды времени.

– В отчетах в режиме реального времени представлены данные на текущий момент, т. е. в режиме реального времени (обзор, местоположения, источники трафика, контент, события, конверсии). Данные отчетов используются для корректной настройки счетчика, в случае когда код счетчика был только что установлен или настроена цель или событие, чтобы убедиться, что сбор статистики осуществляется правильно.

– На основании данных отчета «Аудитория» составляется портрет аудитории сайта: демографические характеристики, интересы, местоположение, какие устройства и браузеры используют, можно оценить вовлеченность аудитории. Для формирования трафиков в отчете «Обзор» используется любой выбранный показатель: пользователи, новые пользователи, сеансы, количество сеансов на одного пользователя, просмотры страниц, количество страниц за сеанс, средняя длительность сеанса, показатель отказов. Для сравнительного анализа аудитории используется фильтр (добавить сегмент, в частности новые и вернувшиеся пользователи).

– Отчеты в разделе «Источники трафика», на которые следует обратить

внимание: это обзор, весь трафик, социальные сети. Знание источников трафика позволяет наиболее эффективно вести маркетинговую деятельность в виртуальном пространстве, поэтому важно знать откуда приходят пользователи на сайт и какие источники являются наиболее эффективными для продвижения.

– В разделе «Поведение» предоставлены данные, которые позволяют проанализировать как пользователи взаимодействуют с сайтом. Основные отчеты в этой категории: обзор, карта поведения, контент сайта, скорость загрузки сайта, поиск по сайту, события.

– Для оценки страниц важным отчетом являются данные подраздела «Контент сайта». На основании анализа данных этого отчета выявляются целевые страницы сайта. Эффективность таких страниц определяет конверсия – это процентное соотношение числа пользователей, которые совершили целевое действие, к общему числу заходов на целевую страницу, умноженное на сто. Такие страницы важно расположить на сайте так, чтобы они были быстро доступны пользователю.

– Раздел «Конверсии» генерирует данные о достижении целей на сайте. Например, выполнение действий – просмотр определенного количества страниц, совершение действий на конкретных страницах – заполнение форм, заказ литературы, запрос на получение услуги и т. д. Однако для того, чтобы в этом разделе появились какие-либо отчеты, нужно сначала настроить цели.

В разделе *Администратор* проводится качественная настройка счетчика, в том числе есть возможность управлять доступом, настраивать цели и события и т. д.

Дополнительные возможности:

1) *«Карта поведения»* – Google Analytics отслеживает последовательность переходов (путь) и действий пользователей в поиске нужной информации на сайте, а также фиксирует данные о том, какие страницы стали стартовыми при посещении сайта, а какие – были последними перед тем, как его покинуть. Карта поведения посетителей сайта есть в отчетах раздела «Поведение» – «Карта поведения», раздела «Аудитория» – «Пути пользователей» и раздела «Источники трафика» в подразделе «Социальные сети» – «Пути пользователей»

2) *Настройка целей* позволяет быстро анализировать данные эффективности целедостижения. В Google Analytics цель засчитывается только единожды за сеанс. При настройке цели может быть настроено порядка 20 шагов последовательных переходов. Полученные результаты оценки эффективности целедостижения являются основой для их оптимизации, чтобы сделать доступ к эффективным для целедостижения страницам более быстрым для пользователей (в 1–3 клика). Такие страницы маркетологи называют

«целевые» страницы.

Google Analytics 4 и Яндекс.Метрика: их сходства и различия, особенности интерпретации показателей

Что общего у Яндекс.Метрики и Google Analytics

Сбор данных с помощью кода. Чтобы установить счетчики аналитики на сайт, необходимо скопировать JavaScript-код из соответствующего окна сервиса. Затем его разместить в HTML-код сайта на каждую страницу в head или body: то есть в самое начало. Даже если посетитель почти сразу закроет страницу – посещение скорее всего будет засчитано. Так можно проанализировать, с каким запросом пришла аудитория, которая быстро закрыла сайт. Через установленный код происходит сбор информации о каждом посетителе сайта: источник перехода, мобильное или стационарное устройство, браузер, геолокация, пол, возраст пользователя, действия на сайте.

Формирование отчетности. Обе системы создают отчеты в виде таблиц, графиков и диаграмм в формате excel и pdf.

Кастомизация отчетов. Это функция, которая позволяет создать отчет вручную под нужную задачу.

Возможности интеграции. Системы взаимодействуют со множеством сторонних программ: CRM, сервисами коллтрекинга и визуализации данных, счетчиками. Перечень сервисов, которые совместимы Яндекс и Google, можно найти в разделе «Интеграции» на их сайтах.

Визуализация данных. Оба сервиса умеют строить наглядные диаграммы. В Google Analytics – это карта поведения, которая показывает маршрут посетителей сайта. В Яндекс.Метрике есть инструмент Вебвизор, который в видеоформате отображает движения курсора пользователя.

Основные различия

Условия отказов. Показатель, который показывает, насколько сайт соответствует ожиданию посетителей. Измеряется в процентах. Яндекс считает отказом визит меньше 15 секунд, в котором не было действий или переходов. Google Analytics – любое время без переходов и действий. Например, если пользователь зашел на сайт через поиск, читал 20 минут статью, но не кликнул по ссылкам или не заказал продукт – система засчитает отказом. Поэтому в этом показателе лучше опираться на Яндекс.Метрику.

Скорость обновления данных. В Яндекс.Метрике информация обновляется в течение 5 минут, а в Google Analytics на статистику уходит 24–48 часов. Хотя в Google Analytics есть отчет в реальном времени, но он корректно работает только при условии, что количество посещений не больше обычного.

Отслеживание целей. Это действия, по которым оценивают эффективность маркетинга. Например, переход по ссылке, заказ товара или

звонок оператору. В Яндекс.Метрике придется выбрать из предложенного перечня целей, а в Google Analytics можно создавать цели самостоятельно.

Преимущества Google Analytics и Яндекс.Метрики

Работают бесплатно в режиме 24/7. У них есть и платные функции, но для большинства целей вполне достаточно стандартного функционала.

Понятные отчеты. Отчетность выгружается в виде набора графиков, таблиц и диаграмм. Они интуитивно понятные и гибкие в настройках. В обеих системах есть возможность настроить собственный отчет со всеми необходимыми данными.

Можно дать доступ сотрудникам и партнерам. К личному кабинету легко предоставить доступ любому сотруднику. Причем не сообщать логин и пароль от своей учетной записи, а просто включить или исключить сотрудника по его почте. Это удобно, если нужно предоставить доступ подрядчику, например, по SMM-продвижению.

Отслеживание результатов платной рекламы. Системы позволяют собирать статистику по рекламе, но только на своих платформах. Для Яндекс.Метрики это данные по Яндекс.Директ, для Google Analytics – по Google Ads.

Недостатки систем – погрешность данных

Одна из важных проблем неточности данных – ключевые запросы из Яндекса не всегда отображаются в Google Analytics и наоборот. Например, если стоит только Яндекс.Метрика, а аудитория ищет в Google – иногда в статистике не отображается, откуда пришел пользователь и с каким запросом.

На точность собранных данных влияют еще несколько факторов:

– Блокировщики рекламы. Если у пользователя они включены или он активировал режим «инкогнито» – это искажает статистику.

– Боты. Статистика может показывать огромные просмотры сайта, а действий никаких. В итоге будет казаться, что информация неактуальная или непонятная, а на самом деле это атака ботов.

– Часовой пояс. Его стоит устанавливать с учетом целевой аудитории, а не компании. Например, если основные потребители будут находиться в +12 часов, в отчете отразится, что все действия сделаны ночью.

Яндекс.Метрика и Google Analytics, хотя и выполняют одну функцию, но различаются, например, условиями отказов, скоростью обновления данных. При этом счетчики не конфликтуют между собой. Не стоит выбирать только одну из систем: лучше установить «Яндекс.Метрику» и Google Analytics, чтобы получать максимально точные данные.

Интерпретация некоторых вебметрических показателей Яндекс.Метрика и Google Analytics представлена в таблице.

Ключевые показатели эффективности			Интерпретация показателей	
Google Analytics	Яндекс. Метрика	Определение показателя	Положительная	Отрицательная
Визиты	Сеансы	Последовательные действия пользователя с одного IP-адреса на сайте	Увеличение интереса пользователей	Сигнал непонятной пользователю навигации
Отказы	Показатель отказов	Доля пользователей, покинувших сайт после посещения одной страницы	Хорошее наполнение (пользователь быстро решает поставленную задачу)	Код отслеживания работает неправильно. Неудобная навигация на странице входа. Недостаточно быстрая скорость загрузки страницы. На странице представлен только контент для перехода на целевые страницы. Информационная задача пользователя не решена. Сайт не оптимизирован для определенных технических устройств (мобильных телефонов, планшетов) и браузеров)
Глубина просмотра	Страниц/сеанс	Число страниц, просмотренных пользователем за один визит/сеанс	Информация представляет интерес для целевой аудитории сайта	Нужная информация не найдена пользователем. Недостаточная оптимизация целевых страниц. Проблемы со скоростью работы сайта
Время на сайте	Средняя длительность сеанса	Длительность визита/сессии пользователя на сайте	Контент сайта востребован	Пользователь долго не может найти нужную информацию. Недостаточная оптимизация целевых страниц

Преимущества и недостатки лог-анализаторов и счетчиков.

Теоретически существует два основных метода подсчета статистики в веб: использование анализатора логов и применение счетчиков.

Каждый из них имеет свои плюсы и минусы, однако в большинстве случаев более просты в применении и подходят для широкого круга пользователей счетчики, а лог-анализаторы, как правило, сложны в настройке (требуется специальная подготовка конфигурационных файлов), а потому в большей степени ориентированы на профессионалов. Можно рекомендовать и простые в применении анализаторы логов, но подобные решения платные и чаще всего достаточно дорогие.

Существуют также несложные в использовании счетчики. При этом ни один из методов не обеспечивает полной достоверности статистических данных, и на практике показания счетчиков и лог-анализаторов могут различаться в разы.

Оптимальным решением, видимо, является комбинация обоих методов сбора информации, поскольку только в этом случае возможно получить наиболее близкие к реальности данные.

Анализаторами логов называют программы, которые сами не занимаются сбором статистики, но умеют анализировать серверные логи – то есть данные обо всех обращениях к серверу, записанные им в файлы. Теоретически лог-файлы можно просматривать и вручную через текстовый редактор, но это достаточно трудоемко, а при большом (в сотни и тысячи) числе посетителей и вообще невозможно. Гораздо удобнее использовать анализаторы логов, преобразующие данные в понятные отчеты. Поскольку веб-сервер фиксирует все обращения к сайту, то формируемые на их основе отчеты обеспечивают самую полную статистику о посетителях и могут рассказать очень много. Так, с помощью отчетов анализаторов можно узнать не только общее количество хостов, но и выяснить, по каким ссылкам приходили на сайт посетители, на каких именно страницах они были, какие файлы загрузили, сколько времени провели, с каких страниц ушли, смогли ли вообще загрузить нужные им страницы и т. д.

Серверные логи также позволяют учитывать число заходов с поисковиков, вести статистику поисковых запросов, определять маршруты перемещения пользователей по сайту, вести статистику и отслеживать деятельность поисковых роботов и т. д. Иными словами, приведенная в отчетах лог-анализаторов статистика отличается максимально возможной полнотой и позволяет проанализировать работу проекта и выявить имеющиеся проблемы. В то же время в подавляющем большинстве случаев хостеры в целях минимизации размера логфайлов не включают на серверах возможность фиксации cookies – в итоге точно идентифицировать посетителей по

серверным логам удастся далеко не всегда, ведь зачастую руководствоваться приходится только IP-адресами. А один IP-адрес в действительности не может ассоциироваться с одним и тем же пользователем – у части пользователей адреса динамические, при работе через прокси-сервер множество пользователей получают одинаковый IP-адрес, часть пользователей применяет софт для сокрытия своих IP-адресов и т. д. Все это означает, что на базе серверных логов нельзя получить статистику, важную для электронной коммерции, например, отчеты по продажам.

В отличие от анализаторов, **счетчики** посещений собирают данные для анализа самостоятельно, правда для этого требуется разместить на страницах исследуемого сайта специальный код, по которому при обращении к странице (когда наряду с содержимым сайта загружается еще и внешний элемент – чаще всего картинка) записываются данные о посетителе. Счетчики ведут общую статистику посещаемости с детальным распределением по времени, фиксируют хосты и хиты, выявляют уникальных посетителей (с подробной информацией о каждом из них – IP-адрес, браузер, ОС, новый/старый и др.) вкуче с количеством посещенных ими страниц и временем пребывания на каждой из них. Кроме того, счетчики могут запоминать данные о путях перемещения посетителя по сайту, начиная с точки захода на сайт и заканчивая точкой выхода, могут определять информацию о цветности, разрешении экрана, языке браузера и пр.

Вместе с тем собранную счетчиками статистику нельзя признать полной, ведь они не могут подсчитать трафик, не предоставят данные о загрузке пользователем файлов, флэш-объектов, картинок, активизации ссылок и форм и, как правило, не умеют отслеживать поисковых роботов и т. д. Да и назвать точной статистику от счетчиков нельзя по многим причинам. Счетчики берут данные из cookies, получение информации из которых может блокироваться в браузере. Они управляются скриптами, поддержку которых в браузере несложно отключить.

Пользователь может работать с несколькими браузерами, что еще больше запутывает ситуацию. Кроме того, при медленной связи некоторые картинки (в том числе и картинки счетчиков) могут просто не успевать загрузиться, ведь пользователь, увидев требуемую информацию, никогда не станет ждать окончания загрузки страницы, а перейдет дальше по нужной ссылке. И наконец, многие из тех, кто использует dial-up, просто отключают загрузку картинок в браузере, так что картинка счетчика потенциально не может загрузиться, а, следовательно, скрипт не сработает, и пользователь останется неучтенным.

Так что погрешность собираемых счетчиками данных внушительна и, как считают многие специалисты в данной сфере, может составлять до 30%.

Внешние и внутренние счетчики. Счетчики бывают внешними и внутренними.

Внешние счетчики реализованы как веб-сервисы и управляются с удаленного сервера, на которых и хранится вся собираемая информация. Данный тип статистики широко распространен и прельщает многих пользователей относительной бесплатностью (на самом деле никакой благотворительности тут нет, так как на сайте размещается картинка с логотипом соответствующего сервиса, по сути представляющая собой его рекламу) и простотой использования. Внешние счетчики не обеспечивают получение статистики в режиме реального времени (они выдают ее с некоторым опозданием) и не умеют отслеживать роботов. Кроме того, собираемая ими информация хранится на внешнем сервере, а это небезопасно. Для бесплатных счетчиков можно назвать еще ряд минусов.

Во-первых, никто не гарантирует бесперебойной работы счетчика (или хотя бы uptime в 99%) и высокой скорости загрузки сайта со счетчиком. Во-вторых, на сайт придется устанавливать видимые картинки счетчика с логотипом соответствующего веб-сервиса, которые, как правило, совсем не вписываются в дизайн сайта. В-третьих, не всегда есть возможность получить услугу анонимно, то есть без регистрации в различных рейтингах и каталогах.

Веб-сервисов, позволяющих устанавливать на сайты внешние счетчики, огромное множество, причем как платных, так и бесплатных.

[Google Analytics](#) – мощное решение для мониторинга сайтов.

[Яндекс.Метрика](#) – один из самых популярных бесплатных инструментов веб-аналитики в русскоязычной среде. Предлагает не только отслеживать количество посетителей сайта, но и следить за их поведением. Этот инструмент не предоставляет доступ к информации о трафике чужого сайта.

[LiveInternet.ru](#) – бесплатен и обеспечивает владельцев сайтов информативной статистикой. Он может быть представлен в виде одной картинки, совмещающей счетчик и логотип LiveInternet, либо в виде двух картинок, одна из которых является невидимым счетчиком, а другая – логотипом LiveInternet. Данный счетчик позволяет получать не только стандартную базовую статистику по количеству посетителей, но и помогает оценить количественный размер аудитории, проанализировать, с каких каталогов, рейтингов или поисковых систем и по каким поисковым фразам пришли посетители и т. д.

[Rambler's Top100](#) – сервис для ведения подробной статистики по посещаемости сайта, популярным страницам, навигации по сайту и источникам переходов, включая отчет по UTM-меткам. Аудиторные отчеты по географии, социально-демографическим характеристикам, краткосрочным интересам, используемым устройствам и браузерам, а также взаимодействию

с сайтом (среднее время на сайте и различных страницах, глубина просмотра).

Внутренние счетчики (или внутренние системы статистики) управляются с собственного сервера и представлены отдельными модулями, которые устанавливаются со стороны клиента либо интегрируются в систему управления сайтом. Они обеспечивают доступ к статистике в режиме реального времени и гарантируют конфиденциальность информации. Разработчики сайтов для установки подобных счетчиков пишут требуемые модули самостоятельно либо прибегают к независимым коммерческим решениям, которые в большинстве своем обеспечивают получение очень широкого спектра статистической информации, важной как для администраторов сайтов, так и для маркетологов.

Лог-анализаторы: особенности работы. Наиболее известными из существующих некоммерческих анализаторов логов являются пакеты Analog, Webalizer и AWStats. Они широко применяются даже несмотря на то, что давно не развиваются, исключение составляет AWStats, у которого иногда выходят обновления. В частности, данные лог-анализаторы нередко предлагают хостинговые компании в качестве бесплатного сервиса, обеспечивающего доступ к детальной информации серверных логов.

Из коммерческих продуктов в качестве примеров лог-анализаторов можно привести такие решения, как Deep Log Analyzer, WebLog Expert и AlterWind Log Analyzer.

Некоторые лог-анализаторы работают с логами, находящимися непосредственно на веб-сервере, другие анализируют логи на стороне клиента, что требует предварительного скачивания с сервера соответствующих файлов.

Помимо специальных пакетов для анализа логов работать с серверными логами иногда могут и другие решения – например пакеты, предназначенные для аудита и оптимизации сайтов, в частности Semonitor.

Основное назначение **Semonitor** – аудит и оптимизация сайта. Однако в версиях Pro и Expert также имеются возможности для анализа статистики сайта, реализованные посредством лог-анализатора, работающего на стороне клиента и умеющего обрабатывать файлы в форматах IIS и Apache, что позволяет вести учет числа посетителей сайта и анализировать их поведение. В частности, можно провести анализ числа уникальных посетителей сайта и узнать не только их количество, но и IP-адреса, страну проживания, посещенные страницы и т. п. Столь же несложно вывести информацию о заходах с поисковых систем и узнать, с каких поисковиков посетители заходили на сайт и по каким ключевым фразам, а кроме того, можно отследить статистику рефереров, пути по сайту, точки входа-выхода и проанализировать визиты поисковых роботов. Semonitor преимущественно ориентирован на

мониторинг и сбор статистической информации. Получаемые с его помощью отчеты компактны и наглядны.

AlterWind Log Analyzer представляет собой профессиональное решение для анализа серверных лог-файлов. Пакет поставляется в трех редакциях: бесплатной Lite и платных Standard и Professional. Возможности бесплатной версии ограничены получением основных данных о посещаемости сайта, представляемых в виде 23 базовых отчетов. С их помощью можно узнать, с каких поисковых систем и по каким фразам приходят посетители, а также проанализировать трафик со ссылающихся сайтов.

AWStats (Advanced Web Statistics) – это программа для анализа лог-файла веб-сервера. Осуществляет визуализацию статистики, включая просмотр посещаемости сайта, уникальных посетителей, страниц, кликов, часов пик, поисковых систем, ключевых слов, использованных для поиска вашего сайта, роботов, неработающих ссылок и многое другое.

Webalizer – популярный анализатор логов Apache, работающий с журналами сервера на серверной стороне и генерирующий информативные статистические отчеты в формате HTML, сопровождая их гистограммами. Формируемые в Webalizer отчеты позволяют не только выявить данные о количестве запросов и посещений, но и определить, с каких серверов заходят на сайт посетители и на какие страницы сайта чаще попадают, с каких страниц чаще уходят, и выявить самые популярные страницы сайта. Кроме того, из отчетов можно ориентировочно установить географию посетителей и определить эффективность разных поисковых систем, правда следует учитывать, что каждая из систем имеет разные точки входа для поиска, а следовательно, занимает в таблицах несколько строк.

Analog – один из самых простых (в плане представления информации) анализаторов логов, анализирующий данные на стороне сервера. Этот анализатор обеспечивает получение лишь минимума статистической информации в формате HTML. Так, он позволяет узнать сводные данные по количеству хитов и хостов за день/месяц/год, установить часы максимальной нагрузки на сайт, отследить роботов, а также определить, какие ОС и браузеры установлены на компьютерах пользователей.

Комплексные решения и внутренние системы статистики

Идеальным было бы получение данных и от счетчиков, и от анализаторов логов с их последующим анализом. Однако на практике решений, которые позволяли бы анализировать и то и другое, очень мало.

Advantage Web Log Analyzer – профессиональное решение для сбора и анализа статистики одного или более сайтов. Данное решение включает внутренний счетчик посещений (может быть либо видимым и иметь

произвольное графическое представление, либо невидимым) и анализатор логов – то есть сочетает оба способа сбора информации о посещаемости сайта и потому обеспечивает максимально полное отображение статистики. Пакет русскоязычен, отличается широкими возможностями, удобен в работе и сопровождается подробной документацией, дополненной демонстрационными роликами.

CNStats – профессиональная система для сбора и анализа статистики посещаемости сайта. Система может работать с несколькими сайтами при условии настройки фильтрации данных. Она ведет учет статистики через устанавливаемый на сайте внутренний счетчик посещений – доступны четыре типа счетчиков (есть как видимые, так и невидимые).

KravWebStat – простая программа учета статистики посещаемости интернет-ресурса, ориентированная на любителей. Она представляет собой внутренний счетчик посещений, собирающий данные о посетителях и формирующий несколько базовых статистических отчетов, которые позволяют получить представление о поисковых серверах, рейтингах, каталогах, страницах, с которых пришли пользователи, и набираемых ими поисковых фразах, а также узнать общее количество хостов и получить информацию об IP-адресах посетителей.

Similar Web – сервис для анализа своего или чужого сайта. Similar web занимается составлением рейтингов сайтов и приложений на базе результатов используемого трафика и взаимодействия с ними клиентов. Большую часть источников руководство Similar Web держит в секрете, но некоторые из них известны (поисковые боты сервиса, данные, полученные от интернет-провайдеров, использование собственных алгоритмов). Сервис переделывает необработанную информацию по трафику, рейтингу и активности в понятный дашборд. Некоммерческая версия SimilarWeb дает возможность анализировать до двух сайтов в режиме сравнения.

SpyMetrics – это служба анализа конкурентов, маркетинговой информации и рейтинга сайтов. Он предлагает исторические данные, статистику по удержанию, источникам трафика, вовлеченности, географии, рефералам, поисковым запросам и десяткам других показателей, а также показывает похожие сайты. Spymetrics работает с любыми площадками, даже с теми, которые имеют низкую посещаемость сайта.

PR-CY – российский сервис, предназначенный для SEO-анализа сайта. С этой целью его в основном и используют, но в дополнение к данным по SEO PR-CY также показывает статистику посещаемости сайта. Кроме того, данный ресурс предоставляет информацию о количестве страниц, которые занимают высокие строчки рейтинга в поисковых системах. Для получения информации PR-CY анализирует источники, находящиеся в открытом доступе.

BE1 – мощный инструмент аналитики качества SEO на сайте. Позволяет узнать такие данные, как скорость загрузки главной страница сайта, возраст Интернет-ресурса, хостинг. Ресурс способен предоставить информацию о SEO-структуре конкурирующего веб-сервиса.

Чтобы вносить изменения на сайте для повышения их эффективности, применяют инструменты **A/B-тестирования**. A/B-тестирование – это маркетинговое исследование, которое позволяет сравнить два варианта одного и того же объекта, чтобы понять, какой из них работает лучше. Объектом сравнения может быть любой элемент страницы, приложения, объявления – например, форма обратной связи, кнопка или заголовок. В ходе исследования варианты показывают разным группам людей. Основная цель – выяснить, какой из элементов помогает улучшить нужную метрику, например увеличить количество подписок.

A/B-тесты помогают выполнить следующие задачи:

- проверить, принесут ли изменения нужный результат. Перед тем как вносить корректировки в проект, желательно сначала их протестировать;
- провести анализ поведения пользователей. Тестирование выявит, какие элементы на сайте привлекают пользователей, а какие – отталкивают;
- улучшить пользовательский опыт. Тесты показывают, с каким вариантом интерфейса людям удобнее всего взаимодействовать;
- увеличить количество целевых действий. Тесты укажут на тот текст, изображение или дизайн, что больше мотивирует аудиторию совершить действие, оставить заявку и др.

Пример: вы хотите сравнить два баннера – для этого создаете две кампании с одинаковой аудиторией, текстом и прочими настройками, но с отличающимися друг от друга иллюстрациями. В электронных письмах: тема, иллюстрации, обращение к получателю, структура и длина письма, время отправки, цвет кнопок и ссылок, призыв к действию. На сайте или в приложении: интерфейс, текст, количество информации на странице, описание продукта, оформление карточек товаров, форма и цвет кнопки, призыв к действию, расположение блоков, типографика, стиль и т. д.

Запускать тестирование можно, используя ряд сервисов. Например, *Яндекс.Метрика* подойдет для сравнения нескольких вариантов посадочных страниц, а также отдельных ее элементов (раздел Эксперименты) – подробнее: <https://yandex.ru/adv/edu/materials/a-b-testirovanie>. *Google Optimize* позволяет скрыть, добавить или изменить определенные элементы на сайте – тексты, изображения, кнопки и тому подобное, сравнить разные посадочные страницы, протестировать страницы с разным дизайном – подробнее: <https://netpeak.net/ru/blog/kak-nastroit-a-b-test-s-pomoshch-yu-google-optimize-poshagovyi-manual>.

Бывают ситуации, когда на итоги сказываются различные

обстоятельства: сезонность, инфоповоды, экономические спады. Чтобы исключить влияние этих факторов, рекомендуется проводить А/В-тесты не менее семи дней.

Конкурентные данные: сбор и анализ. Конкурентная разведка (competitive intelligence) – это ключ к пониманию эффективности деятельности в контексте общей веб-экосистемы, что позволяет лучше уяснить, вызван ли некий результат тенденциями экосистемы или собственными усилиями (или их недостатком).

Существует три основные методики, используемые для сбора данных, впоследствии анализируемых в ходе конкурентной разведки в веб: замер при помощи панели, замер при помощи ISP и данные поисковой системы.

– Замер при помощи панели

Замер при помощи панели (panel-based measurement) очень похож на традиционную телевизионную систему рейтингов Нильсена (Nielsen ratings system), где в обмен на некий стимул участник соглашался на отслеживание своего поведения при просмотре телевизионных программ.

Замером при помощи панели занимается компания comScore NetWorks. Собранные ею данные используются многими компаниями для конкурентного анализа. В обмен на стимул (серверная защита от вирусов или розыгрыш призов) участник соглашается контролировать свою активность в веб. Компания реализует это за счет установки контролирующего программного обеспечения на компьютере участника, которое затем передает 100% трафика через ее прокси-серверы. Услуги компании наиболее подходящи для принятия решений в области рекламы, поскольку позволяют определять, например, количество участников панели, которые ежемесячно посещают определенный сайт, с какого сайта на какой переходят и манеру поведения на сайте.

– Замер при помощи ISP

Второй метод сбора информации для конкурентного анализа подразумевает использование анонимных данных, фиксируемых различными провайдерами услуг Интернета (Internet Service Provider – ISP). В то время как пользователь путешествует по Сети, все его данные проходят через провайдера ISP, которого он использует для подключения к Интернету.

– Данные поисковой системы

Это наиболее популярный источник информации о поведении конкурентов. Как несложно представить, поисковые системы собирают огромные массивы данных, связанных с поиском. Они зачастую обладают также информацией о своих пользователях. Google и MSN открыли системы lab/beta, где они позволяют пользователям обращаться к их базе данных, чтобы получить информацию о конкурентах.

На *Google Trends* можно ввести одну или несколько фраз поиска, и система укажет общее количество поисков, осуществленных за некое время по этой фразе, частоту ее наличия в статьях *Google News* (можно даже просмотреть саму статью), а также самые популярные регионы, города и языки, зарегистрированные при ее поиске.

На *Microsoft adCenter Labs* можно определить возраст пользователя сайта, его пол и другую демографическую информацию; задать аналитические параметры, связанные с искомыми ключевыми словами, например кластеризацию и прогноз ключевого слова, поиск последовательности (какие ключевые слова искать сначала, а какие – потом) и ключевые слова развернутого поиска; выявление коммерческих намерений посетителей любого сайта.

Расширенные возможности веб-аналитики и ее инструменты

Системы отслеживания звонков. Часто компании указывают на рекламных материалах номер телефона, чтобы клиенты могли связаться с сотрудниками. Но когда в организацию поступает звонок, сложно понять, где человек увидел телефон – на сайте, баннере или листовке

Коллтрекинг – это технология отслеживания телефонных вызовов. Она помогает определить, из какого канала приходят обращения от клиентов.

Технология работает следующим образом: компания берет в аренду у сервиса коллтрекинга разные номера, которые называют подменными. Их размещают на сайте или в рекламных материалах (автоматически или вручную). Когда потенциальный клиент звонит, вызов переадресовывается на телефон компании, а в системе остаются данные, с какого именно подменного номера поступило обращение. Таким образом компании могут отслеживать источники вызовов.

Выделяют три технологии отслеживания.

– статический коллтрекинг, когда за каждым каналом продвижения закрепляются определенные номера;

– динамический коллтрекинг, когда каждому посетителю веб-ресурса показывается уникальный номер, который подменяется системой автоматически. Например, если на лендинг попадут несколько пользователей с одного объявления контекстной рекламы, каждый из них увидит уникальный телефон. Сервис фиксирует, по какому ключевому слову пришел человек, с какого устройства и из какого региона.

– комбинированный коллтрекинг – эта технология объединяет статический и динамический типы, они дополняют друг друга. Например, статический коллтрекинг может использоваться для билбордов и флаеров, а динамический – для сайта.

Звонки можно отслеживать и в Яндекс Метрике. Здесь звонки отслеживаются с помощью целей. Например, целевым действием может считаться отправка формы заявки на консультацию или оформление заказа. В Яндекс.Метрике автоматически создаются несколько типов целей по звонкам: все звонки, целевые, уникальные и уникально-целевые. Подробнее о них [в Справке](#).

Счетчики-рейтинги дают только базовую статистическую информацию по сайту, но полезны тем, что позволяют оценить место сайта среди других сайтов, как в конкретной отрасли, так и в целом. Наибольшее распространение получили такие системы, как LiveInternet, Rambler's TOP100, Рейтинг@mail.ru, OpenStat, HotLog (о них см. ранее). С точки зрения аналитики сайта данные инструменты не слишком удобны и функциональны, однако весьма полезны при анализе рынка и конкурентной среды.

Мультиканальная, сквозная и кроссплатформенная аналитика. Одной из ключевых задач веб-аналитики является видеть весь путь пользователя, а не только последний клик. **Мультиканальная аналитика** помогает связать все касания с владельцем сайта. Основная сложность мультиканальной аналитики – определить, какой из каналов наиболее эффективен. Для этого используют модели атрибуции – правила, по которым определяется ценность:

– *Last Click* – учитывается только последний канал, с которого пришел пользователь. Подход простой, но не совсем корректный: каналы, которые помогали сформировать интерес, остаются без внимания.

– *First Click* – признание получает канал, который первым привлек внимание пользователя. Подход помогает понять, откуда приходит новая аудитория, но не показывает, что повлияло на действия.

– *Linear* – в этой модели все каналы считаются одинаково важными. Если пользователь прошел через четыре касания, каждое получает по 25% от общего вклада. Метод честный, но не показательный.

– *Time Decay* – чем меньше шагов остается до конверсии, тем выше значение канала. Такая модель эффективна для ниш с длинным циклом принятия решений. Например, в недвижимости, образовании или автоиндустрии.

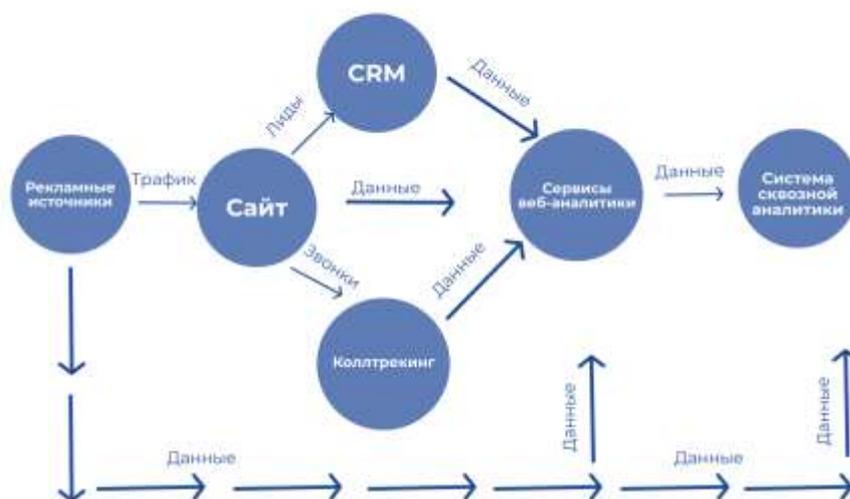
– *Position Based, U-shape* – популярный вариант для e-commerce. Наибольший вес получают первое и последнее взаимодействия – по 40% каждое, а оставшиеся 20% делятся между промежуточными. Такой принцип отражает естественный путь клиента: первый контакт заинтересовал, последний – подтолкнул к покупке.

– *Data Driven* – наиболее продвинутая и точная модель. Алгоритмы машинного обучения анализируют реальные цепочки взаимодействий и статистически рассчитывают вклад каждого канала. Такие решения используются в CoMagic, Calltouch и других сервисах сквозной аналитики.

Система **сквозной аналитики** объединяет данные из рекламы, CRM, сайта, коллтрекинга и платежных сервисов в понятный отчет: сколько стоит каждая заявка и какой канал действительно приносит прибыль.

Основные инструменты: Яндекс.Метрика (раздел «Сквозная аналитика»), Callibri, Экспекто, Roistat и др.

Еще один значимый источник данных – CDP (Customer Data Platform). Системы собирают, объединяют и хранят информацию о клиентах из разных каналов. В CDP создается единый профиль каждого пользователя. Это позволяет сегментировать аудиторию, анализировать поведение, персонализировать маркетинговую активность и строить путь клиента. Популярные CDP-платформы – CleverData, Altcraft, MindBox и другие.



Задача **кроссплатформенной аналитики** – собрать воедино данные о действиях пользователя на разных устройствах и площадках: сайте, в приложении и даже в офлайн-точках. Такой подход позволяет увидеть весь путь клиента. Если сквозная аналитика помогает понять, из какого канала пришел человек, то кроссплатформенная показывает, как именно он совершил действие. Например, пользователь увидел рекламу на телефоне, посмотрел отзывы на ноутбуке и оформил заказ через приложение.

Инструменты кроссплатформенной аналитики: связка Яндекс.Метрики и AppMetrica с данными CRM через ClientID и UserID.

Аналитика мобильных приложений – это процесс сбора, анализа и интерпретации данных, связанных с использованием мобильных приложений. Аналитика мобильных приложений может включать в себя сбор данных о том,

как пользователи взаимодействуют с приложением, таких как количество установок, среднее время использования приложения, показатели отказов и прочее. Также аналитика мобильных приложений может включать в себя сбор данных о том, как пользователи находят приложение и как они взаимодействуют с ним.

Существует множество сервисов для аналитики мобильных приложений. Некоторые из наиболее популярных и функциональных сервисов включают: **Google Analytics for Mobile Apps**, **Flurry Analytics**, **Firebase Analytics** и др. Для эффективной оптимизации мобильного приложения важно отслеживать множество метрик и параметров, например:

1. Количество установок – показатель, который позволяет отслеживать эффективность маркетинговых кампаний и привлекательность приложения для пользователей.

2. Активность пользователей – показатель, который позволяет отслеживать, сколько пользователей используют приложение и как часто.

3. Retention rate – показатель, который позволяет отслеживать, сколько пользователей продолжают использовать приложение после первого запуска.

4. Воронка конверсий – это показатель, который позволяет отслеживать, как пользователи взаимодействуют с приложением и какие действия они выполняют на пути к совершению целевого действия.

5. Показатели использования функций приложения – показатель, который позволяет отслеживать, какие функции приложения наиболее популярны среди пользователей.

6. Местоположение – показатель, который позволяет отслеживать, где находятся пользователи и какое место занимает приложение в разных регионах.

Важно, что интеграция аналитики в приложение должна быть проведена на начальной стадии разработки, до того, как приложение выйдет.

Примерные вопросы для устной рефлексии (закрепления темы):

1. В тексте описаны распространенные ошибки при выборе инструментов. Сформулируйте основной принцип, который должен лежать в основе грамотного подхода к веб-аналитике.

2. Назовите не менее трех признаков классификации инструментов веб-аналитики.

3. Опишите два уникальных или особенно сильных функционала Яндекс.Метрики и Google Analytics.

4. Чем принципиально отличается Google Analytics 4 (GA4) от своей предыдущей версии Universal Analytics с точки зрения модели данных?

5. Что такое сквозная (мультиканальная) аналитика?

Тема 4. Анализ трафика и аудитории сайта

Трафик сайта – это данные, которые помогают продемонстрировать показатели неповторяющихся пользователей, которые посетили сайт за конкретный период времени, например, за день, неделю, месяц, квартал или год. Конкретные данные помогают произвести заключения о степени известности и конкурентоспособности веб-ресурса.

Основные виды (каналы) трафика.

1. *Прямой трафик.* Данный вид трафика выдает переходы пользователей, когда они вбивают в строке браузера точный адрес сайта. Такой трафик очень важен для сайта, ведь приходит аудитория, которой сайт интересен, и которая его знает. Если в течении какого-то времени часть прямого трафика низка и не растет, то это значит, с сайтом что-то не так. Для интерпретации важно знать, что высокие показатели прямого трафика могут свидетельствовать и о накрученном посещении сотрудниками самого сайта. Также стоит учитывать, что в прямой трафик могут попасть сценарии, когда система не может определить источник посещения (переходы из PDF-файлов, мобильных приложений или email-рассылок без UTM-меток, использование сокращенных URL, потеря информации из-за настроек cookie и др.).

2. *Органический (поисковый) трафик.* Данный вид трафика работает следующим образом: пользователи интернета посещают сайт после того, сделали запрос в поисковой системе и в ответ на запрос показываются сайты. Высокие показатели переходов из поисковых систем являются результатом грамотно проводимого продвижения сайта в поисковых системах и сервисах.

3. *Рекламный трафик.* К данному виду трафика относятся пользователи, которые посещают сайт по рекламным ссылкам. Например: таргетированная реклама, публикации в СМИ, контекстная или баннерная реклама.

4. *Трафик из социальных сетей.* Поток пользователей, которые используют социальные сети и ссылки в них для перехода на сайты.

5. *Реферальный трафик.* Реферальный трафик работает следующим образом: размещаются ссылки на какой-либо сайт на сторонних ресурсах, стимулирующих переходы на другие сайты.

6. *E-mail-рассылки.* Этот тип трафика получается из отосланных электронных сообщений по базе данных клиентов.

Вследствие анализа источников трафика можно узнать, какой из каналов приводит к сайту больше всего посетителей. По высоким значениям показателей прямого и поискового трафиков можно сделать предварительные выводы об аудитории сайтов, распределив ее на два сегмента: постоянные и новые пользователи. Для более точной оценки аудитории проводится

дополнительный анализ с использованием внутренних счетчиков сайта.

Способы фиксации данных посещаемости сайта. Существует множество способов получения информации о взаимодействии пользователя с сайтами и ее фиксации. Есть *файлы веб-журнала, веб-маяки (web beacon), дескрипторы JavaScript, анализаторы пакета (packet sniffer)*. Большинство средств от ведущих производителей требуют предварительного, обдуманного, явного выбора показателей, данные о которых необходимо собрать. Для выработки эффективных решений могут понадобиться и другие источники данных: *сведения о результативности сайта (чтобы измерить реальную успешность), различные типы качественных данных, включая опросы или исследование применимости, а также информация из других источников, включая систему CRM и систему планирования ресурсов предприятия (Enterprise Resource Planning – ERP)*.

Веб-журналы

Веб-журналы (Web log) были первоначальным источником для сбора данных. Изначально они задумывались лишь для фиксации информации об ошибках на веб-серверах, но со временем были расширены, чтобы фиксировать большее количество данных, применимых и для аналитических потребностей.

Процесс сбора протекает следующим образом:

1. Пользователь вводит URL в браузере.
2. Запрос страницы поступает на один из веб-серверов (типичный сайт размещается на кластере веб-серверов, каждый из которых способен предоставлять страницы).
3. Веб-сервер принимает запрос и создает в веб-журнале запись об этом (типичный элемент фиксируемых данных включает имя страницы, IP-адрес, тип браузера клиента, а также дату и время).
4. Веб-сервер посылает страницу пользователю.

Как правило, веб-журналы снимают с сервера по расписанию (обычно ночью). Их можно передать стандартному инструменту анализа журнала или инструменту веб-анализа, чтобы получить типичные отчеты.

Веб-журналы – наиболее легкодоступный источник информации. Каждый веб-сервер обладает простым встроенным механизмом сбора данных и создания веб-журнала, и данные собираются независимо от того, используются они или нет. Кроме того, сегодня предоставляется множество бесплатных анализаторов файлов журналов, так что без проблем можно не только получить данные, но и оперативно приступить к созданию простых отчетов.

Веб-журналы – единственный механизм сбора данных, способный

фиксировать и хранить информацию о посещениях и поведении роботов поисковых систем на сайте. Последние не выполняют дескрипторы JavaScript, а следовательно, не оставляют никаких следов для других механизмов сбора данных. Так, при необходимости проанализировать посещения роботами таких поисковых систем, как Google, MSN (Microsoft Network), Yahoo и других, чтобы удостовериться в просмотре и правильности индексирования ими сайта, придется использовать веб-журналы.

При использовании веб-журналов данными располагает сам владелец сайта. При большинстве других методик информацию будет фиксировать, обрабатывать и хранить исполнитель веб-анализа (web analytics vendor), под которым обычно подразумевают провайдера служб приложений (Application Service Provider – ASP). Веб-журналами владеет владелец сайта, он же хранит их; это позволяет без проблем сменить исполнителя веб-анализа, перепроверить данные самостоятельно, а также при необходимости вернуться к прежним данным и обработать их новым инструментом.

К веб-журналам следует обращаться для анализа поведения роботов поисковой системы, чтобы замерить успешность усилий по ее оптимизации. Для выполнения практически всех остальных типов веб-анализа, которые могут понадобиться, оптимальными будут другие механизмы сбора данных. Веб-журналы можно использовать для дополнения данных, собранных с применением других методик.

Веб-маяки

Веб-маяки (Web beacon) разрабатывались в те времена, когда были популярны баннеры, которые «липели» к сайтам, обращения к которым следовало измерить. Компания распространяла баннеры по многим сайтам, и зачастую их оказывалось по несколько на одной странице. Имелась насущная потребность выяснить не только количество людей, видевших баннер и щелкавших на нем, но также и то, сколько раз это был один и тот же человек. Или, наоборот, если тому же человеку были предоставлены разные возможности (баннер, текст и т. д.), то что сработало эффективнее?

Веб-маяки – это обычно прозрачные изображения размером 1x1 пиксель, которые помещают на страницу при помощи дескриптора HTML `img src`. Прозрачные изображения, как правило, находятся на сервере стороннего исполнителя, отличном от сервера, содержащего веб-страницу.

Процесс протекает следующим образом:

1. Пользователь вводит URL в браузере.
2. Запрос страницы поступает на один из веб-серверов.
3. Веб-сервер посылает страницу клиенту наряду с запросом прозрачного изображения размером 1 x 1 пиксель, которое находится на сервере стороннего исполнителя.

4. При загрузке страницы она запрашивает изображение размером 1 x 1 пиксель, оповещая таким образом стороннего исполнителя о просмотре страницы.

5. Сервер стороннего исполнителя посылает изображение браузеру пользователя наряду с кодом, способным читать файлы cookie и собирать анонимные данные о посетителе, включая сам факт просмотра страницы, IP-адрес, время просмотра, файлы cookie, которые были установлены ранее.

Веб-маяки применимы также в электронной почте (например, информационные бюллетени или рекламные письма). К типичным данным, собираемым таким образом, относится сам факт получения и чтения сообщения, соответственно, адрес электронной почты и любые другие параметры, которые могут быть добавлены в конец запроса прозрачного изображения, встроенного в сообщение электронной почты.

С распространением дескрипторов JavaScript использование веб-маяков стало менее популярным; обычно они применяются для отслеживания баннеров и сообщений электронной почты.

Между тем веб-маяки легко реализуемы (в большинстве случаев), поскольку они представляют собой лишь пару строк кода в оболочке дескриптора HTML `img src`. Существует возможность точно указать, какие данные собирает маяк (например, только о просмотре страниц или включая время, значения файлов cookie, или даже реферер), а поскольку роботы запросов изображений не выполняют, сбор нежелательных данных исключен, что позволит поддерживать размер журнала в контролируемых пределах и не потребует сложной фильтрации. Веб-маяки незаменимы при сборе данных для нескольких сайтов или доменов.

Но для улучшения аналитики сайта, вероятно, придется полагаться на другие методы анализа данных, поскольку данные, фиксируемые маяками, обычно не столь исчерпывающи как, скажем, предоставляемые дескрипторами JavaScript (однако следует соблюдать осторожность при использовании нескольких методик анализа на одном сайте).

Дескрипторы JavaScript

На сегодняшний день дескрипторы JavaScript (JavaScript tagging), вероятно, наиболее предпочтительный метод. Большинство производителей и решений веб-аналитики полагаются при сборе данных именно на них.

Дескрипторы JavaScript, подходящие для более точного сбора большего количества данных, утвердились в новых моделях отрасли. Обслуживание данных (data serving) отделилось от их сбора, ограничив отделы информационных технологий вопросами сбора данных. Это также означало в большинстве случаев переход сбора данных к сторонним исполнителям веб-анализа.

Теперь веб-страницы могли покидать сервер компании без необходимости фиксации данных и предоставляться посетителям сайта. Информация о сеансе посетителя, в свою очередь, фиксируется на других серверах (обычно серверах сторонних исполнителей веб-аналитики), обрабатывается там и предоставляется в виде отчета, доступного по Сети.

Процесс протекает следующим образом:

1. Клиент вводит URL в браузере.
2. Запрос страницы поступает на один из веб-серверов.
3. Веб-сервер отправляет страницу вместе с фрагментом кода JavaScript, присоединенного к ней.
4. При загрузке страницы этот код JavaScript выполняется, фиксируя просмотр страницы, подробности сеанса посетителя, файлы cookie, и посылает все это на сервер сбора данных.
5. В некоторых случаях после получения первого набора данных сервер посылает браузеру дополнительный код, чтобы установить дополнительные файлы cookie или собрать больше данных.

Хотя данные фиксируются на серверах стороннего исполнителя, несколько компаний (включая ClickTracks и WebTrends) предоставляют решения их сбора на базе JavaScript. Если пойти по этому пути, то данные можно фиксировать и хранить внутри собственной компании, получив больше контроля над политикой безопасности и установкой файлов cookie при сохранении собственности на данные. Одним из преимуществ наличия внутреннего решения JavaScript является существенное упрощение интеграции данных из других источников компании в решение веб-аналитики, поскольку это можно сделать самостоятельно, не заботясь об опасности передачи секретных данных компании в чужие руки.

Эта методика требует, возможно, наименьших усилий по реализации после веб-журналов. Добавления нескольких стандартных строк кода JavaScript в глобальный элемент сайта (например, нижний колонтитул) оказывается вполне достаточным для всего сайта, и буквально через 30 минут можно получить массивы данных и стандартных отчетов.

При отсутствии непосредственного доступа к самим веб-серверам (технически) или журналам веб-сервера применение дескрипторов JavaScript – единственный выбор. Дескрипторы на страницах можно легко установить самостоятельно, а для формирования отчетов использовать провайдера ASP.

Большинство новшеств разработчиков (новые возможности, усовершенствование сбора данных и т. д.) относятся к методике JavaScript.

Возможность применения дескрипторов JavaScript при сборе данных следует рассмотреть в первую очередь. Большинство новшеств веб-аналитики исходят от тех производителей, которые совершенствуют свои инструменты в

области использования дескрипторов JavaScript. Кроме того, их применение может быть оптимальным при необходимости управления собираемыми данными, что позволяет группе аналитики фиксировать именно то, что нужно. Единственное возможное дополнение – это использование веб-журналов для замера оптимизации поисковой системы (Search Engine Optimization – SEO), а также поведения веб-роботов на сайте.

Анализ пакетов

Анализ пакетов (packet sniffing) – один из наиболее технически сложных способов сбора веб-данных. Появившись практически одновременно с другими, эта методика по ряду причин не стала столь же популярной. Среди производителей, предоставляющих решения веб-аналитики на базе анализа пакетов, следует отметить Clickstream Technologies. Появляются также некоторые интересные способы применения анализаторов пакета, например SiteSpect использует данную технологию для многопараметрической проверки, устраняя необходимость в применении дескрипторов на сайте.

Сбор данных осуществляется в пять этапов.

1. Клиент вводит URL в браузере.
2. Запрос направляется на веб-сервер, но, прежде чем достигнуть его, он проходит через программный или аппаратный анализатор пакетов, который может фиксировать атрибуты запроса и другие данные о посетителе.
3. Анализатор пакетов пересылает запрос на веб-сервер.
4. Результат запроса возвращается клиенту, но сначала проходит через анализатор пакетов. Последний фиксирует информацию о возвращении страницы и хранит эти данные. В некоторых решениях на базе анализа пакетов используются также дескрипторы JavaScript, которые могут возвращать анализатору пакетов большее количество данных о посетителе.
5. Анализатор пакетов пересылает страницу браузеру посетителя.

Анализатор пакетов может быть программой, установленной на веб-сервере и выполняющейся «поверх» его уровня данных. Это может быть и физический компонент аппаратных средств, который подключен к центру данных и пропускает весь трафик веб-сервера через решение анализатора пакетов.

Поскольку все данные проходят через анализатор пакетов, это, в первую очередь, устраняет необходимость в использовании на сайте дескрипторов JavaScript, а в теории даже касаться сайта вообще. Время подготовки немного больше, чем при применении дескрипторов JavaScript, но и отдача больше.

Возможность немедленно собрать огромное количество данных, гораздо большее, чем при помощи стандартных дескрипторов JavaScript. Например, можно выявить ошибки сервера, степень использования пропускной способности, любую техническую информацию, связанную со страницей, а

также деловые данные. Об анализе пакетов зачастую говорят, что он позволяет собрать наиболее исчерпывающий объем данных из когда-либо возможных. С учетом характера решений остается возможность использовать файлы cookie и другие элементы по назначению.

Методики на базе анализа пакетов весьма специфичны и в настоящее время поддерживаются лишь несколькими исполнителями веб-анализа. Для оптимальности и эффективности решение на базе анализа пакетов следует объединить с применением дескрипторов JavaScript. Как правило, анализаторы пакетов рекомендуется использовать совместно с дескрипторами JavaScript (или веб-журналами), восполняющими недостаток информации, необходимой организации.

По мере установки механизмов сбора данных вопрос **приватности** приобретает первостепенную важность. Следует удостовериться в совершенно четком понимании значения фиксируемых веб-данных. Пользователям необходимо ясно и доступно объяснить, какие именно данные фиксируются. Нужно быть предельно осторожным, нельзя собирать личную информацию (Personally Identifiable Information – PII), но, если это необходимо, пользователя следует честно уведомить об этом. Настоятельно рекомендуется проводить периодический контроль защиты полученных и хранимых данных.

Значение и особенности работы UTM-меток. UTM-метка (Urchin Tracking Module) представляет собой тег, который вставляется в адресную строку сайта или страницы для получения информации об источнике трафика. По UTM-меткам можно оценить трафик на странице, из каких источников пришли пользователи, сколько времени пользователи провели на странице и куда перешли с нее, какой элемент страницы обладает лучшей конверсией (например, гиперссылка или кнопка), сколько денег принесла рассылка по сравнению с другими каналами.



В системах аналитики именно эти метки помогают определить, откуда идет трафик. Можно их не ставить – метрика может сама считать, входящие ссылки и добавить их в отчет. Но могут появиться погрешности или система может распознать соцсеть как другой источник.

В состав UTM-метки встроен путь рекламного инструмента: от общего к частному. Метка отделяется от ссылки знаком «?». Каждый параметр

отделяется амперсандом (&). Ключ отделяется от его значения знаком «=».

Существует два типа меток: обязательные, которые всегда присутствуют в ссылке; опциональные, которые добавляются по необходимости.

Обязательные UTM-метки

`utm_source` – источник трафика. Используется, чтобы лучше понимать, откуда приходят посетители сайта. Пример: `utm_source=google`

`utm_medium` – тип трафика. Этот тип меток позволяет узнать способ получения трафика. Пример: `utm_medium=src`

`utm_campaign` – рекламная кампания. Благодаря этой метке можно узнать какая рекламная кампания или объявление привлекли наибольший трафик. Пример: `utm_campaign=man20` (в этом параметре можно указать какой продукт рекламировался, с каким промокодом или какой слоган использовался и др.).

Опциональные UTM-метки

`utm_term` или `utm_keyword` – ключевое слово. Позволяет понять, какое ключевое слово приносит больше всего трафика. Пример: `utm_term=shoes`

`utm_content` – содержание. Помогает узнать с какого вида контента пришли посетители. Пример: `utm_content=text` (могут приходить через видео, баннеры или статьи и др.).

Например, в Республиканской научно-технической библиотеке запланирована конференция с медийным спикером, и мы хотим собрать как можно более значительную аудиторию на это мероприятие. Форма заявки на регистрацию представлена на главной странице портала библиотеки. Реклама о проходящей конференции размещается в разных источниках: анонсы во всех соцсетях, email-рассылка, QR-коды на баннерах, флаерах и ролл-апе, публикации в партнерских сайтах/блогах и т. д. На портале проходит регистрация участников и посетителей конференции. Ссылка с UTM-меткой выглядит так:

`https://rlst.by/?utm_source=yandex&utm_medium=cpc&utm_term=biblioteka&utm_campaign=RNTB`

Обычная ссылка: `https://rlst.by/`

Когда пользователь перейдет по такой ссылке, данные о нем попадут в систему аналитики.

Существуют альтернативы UTM-меткам (`Gclid` – в рекламных объявлениях Google, `Yclid` – в рекламных объявлениях Яндекс.Директ). На самом деле, многие сервисы имеют свои метки, среди них и Facebook с `fbclid`-меткой и др. Главное отличие заключается в том, что все эти метки передают только один параметр (источник перехода), в то время как UTM-разметка позволяет получить пять параметров.

UTM-метки можно создать вручную (скопировать нужную ссылку: `https://site.com`; поставить знак вопроса: `https://site.com?`; прописать первую

метку со значением: https://site.com?utm_source=google; поставить амперсанд: https://site.com?utm_source=google&; прописать вторую метку: https://site.com?utm_source=google&utm_medium=search; прописать остальные метки, разделяя их амперсандом. После последней метки ничего указывать не нужно). Получится такая ссылка для объявления: https://site.com?utm_source=google&utm_medium=search&utm_campaign=sale-shoes&utm_content=ad1&utm_term=rasprodaga-obuv

Можно использовать генераторы меток (компоновщики меток), например *Campaign URL Builder* от Google Analytics, *MyUTM*, *Calibri* и др.

UTM-метки есть смысл использовать всегда, когда даются ссылки на свой сайт на внешних источниках: в соцсетях, на других платформах, в email-рассылках, контекстной рекламе, мобильном приложении.

Тем не менее UTM лучше не использовать внутри своего сайта. Тогда метки могут «перезатираться»: например, человек пришел по метке из email и тут же поймал на сайте другую метку, допустим site. Тогда система аналитики перестанет отслеживать человека по метке email и начнет вести его по метке site.

Рефереры: источники и ключевые фразы поиска. Два очень хороших источника информации об аудитории – это URL рефереров и ключевые фразы, использовавшиеся для поисковой системы. Оба показателя дают прекрасный материал для логических выводов. Они могут сообщить, откуда посетители приходят, что ищут, получается ли трафик из правильных источников и т. д. При секционировании и фрагментации данных можно также выявить различные потоки трафика и получить возможность усовершенствовать их.

Реферер (referrer) – это пользователь системы, привлекающий в данную систему других пользователей. Реферер за каждого кого привлечет, получает вознаграждение. Под реферером также понимают строку, передающуюся http-серверу от клиента и определяющую источник запроса. Допустим, при переходе с одной страницы на другую, реферер содержит адрес первой страницы. Владелец веб-сайта получает возможность узнать, по каким поисковым запросам, насколько часто и на какие страницы ходят пользователи. Если человек загрузит картинку с сервера, которая будет размещаться на одной из страниц, то реферер также будет содержать данную страницу. По реферерам можно определить и какой количество пользователей на веб-сайт рекламодателя может привлечь один из издателей. Если поле реферера будет пустым, это будет значить, что человек набрал адрес именно в браузере, а не пришел по ссылке.

При анализе этих отчетов важно учитывать, что известны будут не все рефереры. В действительности от 40 до 60 % рефереров всегда будут

нулевыми (или пустыми, или неизвестными, или прямого доступа, или по закладке, в зависимости от используемого инструмента). Обычно такое поведение объясняют наличием у посетителя закладки на сайт или вводом URL непосредственно в браузере. Отсутствие URL в журналах может быть также связано с тем, что браузер посетителя имеет специальные параметры (некоторые браузеры не будут передавать реферер вообще); зачастую не срабатывает постоянная переадресация (301), и весь проходящий через нее трафик выглядит как нулевой, поскольку реферер не передается; трафик исходит от различных компаний непосредственного маркетинга по электронной почте, и реферер не может правильно передаваться программой электронной почты на сайт; браузер посетителя может иметь очень жесткие параметры защиты. Следует знать эти причины и учитывать тот факт, что приличная часть трафика не имеет реферера. Тем не менее рефереры остальной части трафика известны.

Серверный сбор данных. В 2020 году Google представил server-side tracking – новый уровень возможностей в Google Tag Manager (GTM). Это тип отслеживания событий с помощью серверного контейнера. Традиционно применяется Client-side tracking, в конфигурации которого используется контейнер, размещенный на страницах сайта.

Когда дело доходит до отслеживания веб-сайтов или мобильных приложений с использованием GTM, обычно применяется трекинг на стороне клиента – Client-side. Прежде всего необходимо установить контейнер менеджера тегов, разместив фрагмент кода JavaScript в исходный код сайта. При загрузке страницы сайта загружается контейнер, срабатывают коды отслеживания и данные о взаимодействии со страницей отправляются в сервисы, собирающие данные. При таком типе отслеживания браузер пользователя прямо взаимодействует с сервисами аналитики.

Server-side трекинг представляет собой новый тип отслеживания с участием сервера, который сами создаете, управляете им и где размещается контейнер GTM. Таким образом в привычной схеме отслеживания появляется дополнительная составляющая – облачный серверный контейнер. На этом сервере менеджер тегов получает данные из браузера пользователя, модифицирует их, а затем перенаправляет в системы аналитики. Конфигурация диспетчера тегов выполняется в облачной среде. Вместо того, чтобы передавать данные о событиях прямо в сервисы аналитики, они отправляются в серверный контейнер GTM, а уже потом в системы сбора и анализа данных. Веб-запросы со стороны пользовательского устройства поступают на сервер, он трансформирует их в события, которые обрабатываются тегами, триггерами, переменными. Принцип их работы не

отличается от обычного – теги активируются триггерами после выполнения всех заданных условий.

Есть все же одно отличие – дополнительный объект Client. Эти «клиенты» выступают посредниками между устройством посетителя сайта и облачным контейнером. Информация с устройств поступает в Client, который трансформирует их в события, отправляет в серверный контейнер и после модификации отправляет внешним сервисам.

Среди преимуществ серверного отслеживания можно отметить снижение уровня нагрузки на страницу, уменьшение влияния блокировщиков рекламы, повышение уровня защиты пользовательских данных (при использовании Server-side отслеживания обработка происходит в облачной среде, доступ к которой есть только у владельца сайта), контроль передачи данных.

Между тем услуга создания облачного сервера на Google Cloud Platform платная. Но есть возможность протестировать функционал бесплатно. Также стоит учесть, что перемещение настроек с Client-side на Server-side будет требовать времени и участия программистов. И сам процесс подключения, настройки, проверки достаточно трудоемкий.

Несмотря на недостатки серверного отслеживания, которые существуют в бета-версии, этот подход открывает немало возможностей.

Проверка позиций сайта в ручном и автоматизированном режиме.

Важно понимать не только сколько трафика пришло, но и почему. Ключевой ответ на вопрос «почему?» для органического трафика лежит в позициях сайта по ключевым запросам. Сделать это можно вручную или воспользоваться функционалом онлайн-инструментов. Важно отметить, что у каждого из перечисленных ниже методов есть свои плюсы и минусы, которые необходимо учитывать при выборе.

Проверка позиций сайта в ручном формате – этот вариант является самым простым, так как не нужно разбираться в каких-либо сервисах, но и самым затратным по времени. Владелец сайта нужно ввести запрос в поисковой строке, предварительно зайдя в режим инкогнито, и найти в выдаче ссылку на свой сайт, если ее нет на первой странице, то нужно просмотреть следующие страницы. После этого осуществляется проверка следующего целевого запроса и так далее. Таким способом стоит проверить позиции сайта и в Яндекс, и в Google, так как на данный момент эти поисковики являются самыми популярными среди пользователей.

Использование сервисов (Seranking.ru, Topvisor.com, Serpstat.com, Seolib.ru, Line.pr-cy.ru, Seoplane.ru и др.) для анализа позиций сайта – на данный момент существует большое разнообразие онлайн сервисов, с их

помощью можно осуществлять проверку позиций в выдаче автоматически, участие пользователя сведено к минимуму. Их функционал дает возможность за короткий промежуток времени проверить позиции сайта по большому количеству ключевых слов. Проверка может вестись в разных поисковых системах, также в большинстве случаев отсутствует необходимость в скачивании программ на компьютер.

Оценка посещаемости как элемент анализа сайта. Многие специалисты в области веб-аналитики считают, что прежде, чем приступить к детализированному анализу сайта, необходимо в первую очередь уделить внимание такой метрике как его посещаемость. Вместе с тем, прежде чем начать проводить анализ посещаемости, нужно знать о нескольких ключевых моментах.

Во-первых, анализ входящего трафика не должен занимать более 10–15% от всего объема работы по проведению комплексной оценки сайта. Во-вторых, не стоит пытаться собрать как можно больше данных о посещаемости, поскольку их последующая оценка будет занимать слишком много времени и отвлекать от анализа других ключевых показателей деятельности сайта. В-третьих, выбор анализируемых метрик должен быть продиктован конкретными целями сайта. Допустим, если в данный момент времени основной задачей является повышение посещаемости сайта, то упор нужно сделать на анализе:

1. Динамики посещаемости во временном срезе (за сутки, за неделю, за месяц и т. д.). Необходимо выявить факторы, которые влияют на интенсивность входящего трафика;

2. Ключевых слов и фраз, по которым посетители приходят на сайт. Исходя из этого, можно составить семантическое ядро сайта таким образом, чтобы поисковики лучше индексировали его;

3. Источников входящего трафика. Например, важно выяснить, какие поисковые системы использовали посетители для захода на сайт. Эта информация, в частности, позволит определить, в каких поисковиках стоит размещать контекстную рекламу или какие поисковые системы хуже ранжируют сайт;

4. Структуре посещаемости (процент новых посетителей).

Посещения и посетители. Почти каждый отчет любого инструмента веб-анализа либо содержит данный показатель, либо создается на его основе. Он может быть представлен либо как исходное число, либо в форме процента, либо в числителе или знаменателе некоего показателя, либо в виде общего, усредненного значения. Кроме того, что никакой стандартизации для

показателя посещений нет, он зачастую маскируется под различными названиями, наиболее распространенными среди которых являются: *посетители (visitors)*, *посещения (visits)*, *всего посетителей (total visitors)*, *уникальные посетители (unique visitors)*, *сеансы (sessions)* и *файлы cookie (cookies)*. В зависимости от используемого инструмента термин «уникальный посетитель» тоже может трактоваться совершенно по-разному.

Посещение (посетители, всего посетителей) – основная задача показателя – замерить, сколько людей зашло на сайт на протяжении определенного периода времени (важно: людей нельзя отслеживать фактически, а следовательно, приходится прибегать к различным заменителям, например к значениям файла cookie). Поскольку большинство платформ веб-аналитики использует файлы cookie в начале и конце сеанса (когда посетитель приходит и уходит), напрашивается самое простое определение показателя посещений:

Посещение (visit) – это количество всех сеансов за определенный период времени. Сеансы идентифицируются временными значениями файла cookie.

Когда посетитель запрашивает первую страницу, его сеанс начинается и продолжается обычно (хоть и не всегда), пока не произойдет одно из следующих событий:

1. Посетитель уходит с сайта или закрывает браузер.
2. Веб-сервер автоматически завершает сеанс после определенного количества минут бездействия.

Показатель сам по себе имеет *двойную интерпретацию*. При сравнительном анализе общего количества посещений разных сайтов высокие значения вебметрического показателя «визиты» имеют положительное значение и свидетельствуют об эффективности конкретного сайта по отношению к другим сайтам. В другом случае, когда этот показатель анализируется с целью оценки доли «самообслуживания» пользователей в структуре информационного сервиса, высокие значения посещений могут свидетельствовать о плохой, недостаточно понятной навигации сайта. Поэтому для получения объективной оценки количественные значения этого показателя важно интерпретировать в связке с другими показателями (количество вернувшихся пользователей, среднее время на сайте, показатель отказов).

Для качественной оценки «самообслуживания» требуется применение аналитических систем с расширенным функционалом (посещения отдельных страниц сайта, карта кликов, настройка целей, вебвизор). Использование этого функционала позволит конкретизировать данные и сделать выводы о том, насколько понятен сайт пользователям.

Показатель уникальных посетителей. Показатель уникальных посетителей (Unique Visitors) наилучшим образом позволяет выявлять таковых на сайте в течение определенного периода времени. Это попытка понять побуждающие причины повторных посещений клиентами и (или) количество «людей», приходящих на сайт. Данный показатель специально отслеживается с использованием постоянного файла cookie, который устанавливается на браузере посетителя и читается веб-сервером (или аналитическими дескрипторами JavaScript). Вот его самое простое определение:

Уникальные посетители (unique visitor) – это количество всех уникальных идентификаторов файлов cookie (cookie_id) за определенный период времени.

Часть «период времени» очень важна. Для посещений достаточно просто просуммировать все сеансы. Но в случае уникальных посетителей необходимо выявить и просуммировать индивидуальные значения cookie_id.

При составлении отчетов об уникальных посетителях чрезвычайно важно удостовериться, что приложение веб-аналитики отслеживает именно реальных уникальных посетителей, поскольку у некоторых приложений параметры по умолчанию установлены по-другому: приложение суммирует уникальных посетителей по каждому дню и предоставляет их общее количество, накопленное в течение недели. Это не самая оптимальная методика подсчета уникальных посетителей. По требованию исполнитель должен быть способен предоставить фактическую информацию об уникальных посетителях.

Важно: о сопоставлении двух рассмотренных показателей – посещение и уникальные посетители – можно не заботиться. Они составляют фундамент всех вычислений, каждый по отдельности. Но что действительно важно, так это их правильное получение.

Отслеживание уникальных посетителей, вероятно, наиболее общеизвестное действие, когда речь заходит о веб-показателях. Существует три важные грани, о которых следует позаботиться:

- точное определение, как вычисляется каждый из двух показателей;
- точное понимание, какая формула используется для вычислений и как измеряются промежутки времени;
- точное понимание, как в приложении осуществляется обработка сеансов.

Алгоритм анализа посещаемости сайта:

– Анализ ключевых показателей сайта. Собираются данные, необходимые для изучения активности пользователей на сайте, а также

определяются источники, откуда посетители приходят на сайт. В результате анализа этих показателей составляется отчет, содержащий ответы на такие вопросы, как: «сколько пользователей посещает сайт?», «сколько они просматривают страниц и проводят времени на сайте?», «в какие дни и в какое время на сайте наблюдается максимальная и минимальная активность?».

– Составление портрета пользователя. Анализируются сайты-источники, объем пришедших с них пользователей, страницы, которые они посетили, время подъемов и спадов посещаемости. В результате составляется отчет, который содержит описание возраста, пола и интересов основных сегментов целевой аудитории.

– Анализ ядра аудитории позволяет выделить из общего числа посетителей только тех, кто регулярно возвращается на сайт, а также узнать, как часто они его посещают и какие страницы просматривают. Такой анализ поможет узнать, что именно делает пользователей настолько лояльными к рассматриваемому сайту, а также позволит спрогнозировать посещаемость на несколько месяцев вперед.

– Анализ отказов. На каждом сайте всегда существует часть пользователей, которые всегда уходят с сайта, не совершив никаких действий. Чтобы сократить число таких отказов, необходимо проанализировать страницы, с которых чаще всего уходят посетители. Причиной отказов часто является несоответствие контента и стиля сайта интересам посетителя.

Как показывает практика, в рамках анализа посещаемости сайта особое внимание также необходимо уделить таким *метрикам*:

1. Глубина посещения сайта (количество просмотренных посетителями страниц), что позволит выявить реальную заинтересованность посетителей страницами и сайтом в целом;

2. Средняя длительность пребывания на сайте. В принципе, этот показатель коррелируется с первым, поскольку, чем больше время пребывания, тем посетитель тщательнее просматривает содержимое сайта. Однако есть и исключение из правил. Если пользователь открыл страницу сайта в отдельном окне браузера, то сервис веб-аналитики зафиксирует длительное пребывание посетителя на данной странице, хотя реально он ее может и не просматривает;

3. Точки выхода посетителей с сайта. Эта метрика покажет те страницы или элементы контента, просматривая которые, посетитель теряет интерес к сайту и уходит с него.

В принципе, в зависимости от конкретных целей сайта, для анализа его посещаемости можно задействовать и несколько других метрик

Анализ посещаемости – это что-то вроде поверхностного аудита сайта, позволяющего определить первичные проблемы в его деятельности.

Проблемы анализа статистики посещаемости сайта. Попытки возвести статистику посещаемости в разряд критически важных показателей деятельности сайта заранее обречены на провал. Кроме того, абсолютно бесперспективными являются утверждения:

средние показатели очень важны для анализа сайта;

с помощью только статистических данных можно диагностировать различные проблемы в деятельности сайта.

Если говорить о средних показателях посещаемости сайта, то всегда следует задавать себе вопросы: «А какую практическую пользу они могут принести?», «Они указывают на конкретную проблему?». И самое главное, нельзя позволять себе только на основании цифр делать выводы, не проверив свои гипотезы альтернативными методами.

Допустим, на предыдущей неделе (с понедельника по пятницу) посещаемость сайта в среднем составила 20 человек в сутки, каждый из которых просматривал на сайте в среднем 2 страницы. На текущей неделе, при аналогичной посещаемости среднее количество просмотренных страниц составило 5. На первый взгляд все хорошо. Но на самом деле такие показатели могут ввести в заблуждение. Потому что если из 20 посетителей только 2 человека стали просматривать большое количество страниц, то из-за них среднее число просмотренных страниц действительно вырастет. Но ведь остальные 18 человек как просматривали по 2 страницы, так и продолжают просматривать. А два человека – это еще не тенденция.

Неоптимальные данные могут привести к неоптимальным действиям по оптимизации сайта. Не надо фиксировать только статистику и трубить о выявленных тенденциях, надо диагностировать проблему. Почему большинство посетителей просматривают не более двух страниц? По каким причинам глубина просмотра сайта не увеличивается? Надо проводить детализированный анализ действий посетителей на сайте, чтобы определить причины их конкретного алгоритма поведения.

Что касается диагностики проблем в деятельности сайта с помощью только лишь статистических данных, то в данном случае все гораздо проще. Отдельные проблемы выявить действительно можно, все – нет. Допустим, как с помощью данных, предоставляемых сервисами статистики, можно определить уровень читабельности контента, или «видимые» и «слепые» зоны на страницах, или проблемы, которые испытывает посетитель при заполнении веб-формы на заказ товара/услуги.

Более того, всегда необходимо помнить, что заказчик услуг аналитика платит за решение проблемы (зачастую, проблемы низкой конверсии сайта), а не за отчеты с цветными графиками, которые самому заказчику ничего не скажут. Заказчик не должен разбираться в длинных столбиках статистических

данных, веб-аналитик должен предоставить ему описание проблемы и рекомендации по ее решению. На практике отчеты с графиками часто не дочитываются даже до середины и ложатся в стол.

Целевая аудитория сайта: параметры классификации, выявление.

Целевая аудитория – это группа людей или компаний, которая является целевой группой потребителей определенных продуктов или услуг. Целевую аудиторию выделяют по разным признакам: демографическим (возраст, пол, местоположение), психографическим (интересы, ценности, образ жизни), поведенческим (покупательские привычки, предпочтения в брендах). Понимание целевой аудитории помогает определить, какие потребности и проблемы есть у этой группы и чего она ожидает от продуктов или услуг.

Целевые аудитории можно классифицировать по разным параметрам.

1. Основная и косвенная целевая аудитория.

– Основная целевая аудитория – это группа людей или компаний, которая имеет непосредственный интерес к продукту или услуге. Например, для производителя молочных продуктов основной целевой аудиторией могут быть семьи с детьми, которые потребляют молочные продукты.

– Косвенная целевая аудитория – это группа людей или компаний, которая оказывает влияние на принятие решения о покупке или использовании продукта или услуги. Для производителя молочных продуктов косвенной целевой аудиторией могут быть педиатры или диетологи, которые рекомендуют определенные продукты своим пациентам.

2. Широкая и узкая целевая аудитория.

– Широкая целевая аудитория охватывает большую группу людей или компаний с разными характеристиками и потребностями. Например, производитель электроники может иметь целевую аудиторию, которая включает потребителей из разных возрастных групп и с разными интересами.

– Узкая целевая аудитория предполагает фокус на конкретной группе людей или компаний с определенными общими характеристиками. Например, производитель спортивной обуви может выбрать узкую целевую аудиторию, состоящую из любителей бега и фитнеса, чтобы сосредоточить маркетинговые усилия на ней.

3. B2B и B2C.

– B2B (business-to-business) – это бизнес-модель, при которой одна компания продает продукцию другим компаниям. Продажи в B2B масштабные, сложные, с длительным циклом сделки. Часто продажи в B2B длятся несколько недель и сопровождаются различными обсуждениями. Целевыми клиентами B2B являются организации или предприятия. Например, компания, специализирующаяся на производстве компьютерных чипов, может

иметь целевую аудиторию, состоящую из других технологических компаний, которые используют эти чипы в своих продуктах.

– B2C (business-to-consumer) — это модель бизнеса, в которой компания продает товар конечному потребителю, или частному лицу. Это, например, продуктовые магазины, развлекательные центры, кафе и рестораны, кинотеатры, интернет-магазины. Целевая аудитория B2C — конечные потребители, которые приобретают товары или услуги для личного пользования. Например, производитель мобильных телефонов может иметь целевую аудиторию, состоящую из частных лиц, которые хотят приобрести новый смартфон.

Определить целевую аудиторию можно по такому *алгоритму*:

– изучить рынок, на котором предлагаются продукты или услуги, проанализировать существующих конкурентов, а также потенциальных клиентов, собрать информацию о их потребностях, предпочтениях и проблемах;

– проанализировать имеющиеся данные, разделить данные по различным параметрам, таким как возраст, пол, география, интересы и поведение;

– создать портреты аудитории, описать их демографические характеристики, интересы, потребности и мотивацию;

– провести исследование: опросы, фокус-группы, интервью с представителями целевой аудитории – это поможет более глубоко понять их потребности, проблемы и ожидания.

Примерные вопросы для устной рефлексии (закрепления темы):

1. Перечислите основные виды (каналы) трафика.
2. Сравните два метода сбора данных: веб-журналы (лог-файлы) и дескрипторы JavaScript.
3. Что такое UTM-метки и какова их основная задача?
4. Назовите ключевые метрики для первичного (поверхностного) анализа посещаемости сайта.
5. Что такое реферер и какая информация может быть извлечена из его анализа? Почему значительная доля трафика (40-60%) часто имеет «нулевой» или «пустой» реферер? Перечислите основные причины этого явления.
6. Чем цели анализа трафика и аудитории для коммерческого сайта (например, интернет-магазина) принципиально отличаются от целей для сайта библиотеки?

Тема 5. Анализ поведения пользователей на сайте

Значение анализа поведения пользователей на сайте. Анализ действий посетителей сайта и анализ поведения посетителей – являются ключевыми элементами оценки эффективности сайта и прогнозирования его деятельности на перспективу. На рынок веб-аналитики постоянно выходят системы, позволяющие не только собирать статистику посещаемости сайтов, но и анализировать поведение посетителей.

Если рассмотреть эту проблематику более детально, то становится очевидным, что действия посетителей сайта и поведение посетителей сайта – категории несколько отличные друг от друга. Посетитель сайта может не совершать каких-либо конкретных действий (переход по страницам, введение запросов в поисковую систему сайта, клики на сторонние ссылки и т. д.). Но если он не совершает никаких действий, это еще не значит, что он не взаимодействует с сайтом. Ведь посетители, находясь на сайте, могут просто просматривать контент, совершать движения мышкой, не делая кликов на ссылки или другие элементы сайта. То есть определенный алгоритм поведения посетителей сайта существует в любом случае.

Некоторые владельцы сайтов задают вопрос: а зачем вообще делать анализ поведения и действий посетителей? Нужно всего лишь сделать качественное продвижение сайта в поисковых системах и добиться его высокой посещаемости. Однако они забывают о том, что иногда при хорошем целевом поисковом трафике на сайт, его конверсия чрезвычайно низкая. В самом широком смысле это происходит потому, что сайт не отвечает ожиданиям посетителей по различным критериям (дизайн, навигация, контент). А поскольку сайт посещают люди с различными характерами, типами поведения, разными целями, то определить тенденции поведения посетителей на сайте жизненно важно для повышения его эффективности. Можно даже сказать, что прогресс в деятельности сайта будет зависеть от тех конкретных мер, которые нужно реализовать с целью создания у посетителя позитивного впечатления от веб-ресурса.

Время на сайте, просмотр страниц, цели и конверсии, показатель отказов как основные показатели анализа поведения пользователей. *Анализ поведения пользователей* – это метод сбора и анализа количественных и качественных данных о пользователях, позволяющий понять, как и почему люди ведут себя на сайте и взаимодействуют с продуктом. Данные поведенческой аналитики помогают понять, чего хотят пользователи, что их волнует и с чем они сталкиваются, и отвечают на такие вопросы: Что интересует пользователей, а что они полностью игнорируют? Где на сайте они

застревают и испытывают трудности? Что делают пользователи непосредственно перед тем, как покинуть сайт? Что пользователи ищут или пропускают на посещаемых ими страницах?

Показатель **время на сайте** (Time on Site) различными производителями также называется продолжительностью посещения (length of visit или visit length). Как правило, он используется в контексте лояльности: если сайт привлекателен и предоставляет интересное содержимое, посетители должны остаться на нем дольше x минут (где x зависит от назначения сайта и цели его посещения клиентами). С появлением файлов cookie и лучших методик обработки сеансов замер данного показателя постоянно улучшается.

Поисковики анализируют, сколько времени посетитель проводит на сайте, и по результатам делают вывод о степени интереса пользователей. Если этот показатель высок, страница повышается в поисковой выдаче. Поисковики положительно оценивают и тот факт, что блог добавлен пользователем в закладки. Это означает, что либо контент сайта заинтересовал посетителя, но времени на чтение прямо сейчас у него нет, либо что количество полезной информации настолько велико, что все сразу осилить не удалось.

Время на сайте – это общий показатель, неизбежно присутствующий в каждой рассматриваемой панели инструментов. Для многих он прост и понятен: чем больше времени люди проводят на сайте, тем лучше. Однако этот показатель имеет много скрытых проблем.

В первую очередь, важно понимать, как измеряется этот показатель. Когда пользователь впервые обращается к веб-серверу, для посетителя обычно открывается сеанс. С этого момента, поскольку пользователь просматривает сайт, каждый его запрос регистрируется с временной меткой (практически стандартный механизм любой методики сбора данных). Очень важно знать, как данный показатель вычисляется используемым инструментом веб-анализа, хотя для некоторых элементов, например блогов, он не имеет никакого смысла. Рассмотрим пример.

Предположим, что пользователь приходит на сайт, просматривает четыре страницы и покидает сайт. Весьма упрощенно записи в файлах журнала выглядели бы следующим образом: Click 1: index.html—0900 hrs Click 2: product.html—0901 hrs Click 3: product_detail.html—0904 hrs Click 4: customer_reviews.html—0905 hrs Вычисляя разницу между временными метками на одной и на другой странице, инструмент веб-анализа определяет, как долго посетитель смотрел страницу. Так, в приведенном примере на домашнюю страницу была потрачена одна минута (0900 — 0901).

Здесь последняя запись имеет временную метку, но совершенно непонятно, что произошло дальше: клиент просто закрыл браузер, оставил его открытым или перешел на другой сайт (введя другой URL), причем ни веб-

журналы, ни дескрипторы JavaScript не позволяют выяснить, как долго клиент находился на этой странице. В данном случае инструмент указал бы, что клиент потратил на последнюю страницу ноль минут (или ноль секунд).

Это важно, поскольку нет никакого способа выяснить, провел ли человек на данной странице пятнадцать минут или ноль. Время на сайте для этого клиента было бы принято равным четырем минутам.

Большинство инструментов веб-анализа указывают в отчетах усредненное значение времени на сайте. Отчеты могут представлять среднее время на сайте как общее (для всего сайта) или как результат обработки различных отчетов. Проблема демонстрации простого усредняющего значения по всем сеансам заключается в том, что это скрывает реальное понимание.

Как упоминалось в примере, посещения страницы будут иметь время на сайте, равное нулю секунд. Так, при большом количестве посещений одной страницы (с нулевым временем) значение среднего времени на сайте будет существенно отличаться от реального, поскольку все посетители не будут учтены, ведь никаких данных о них нет (если таких посетителей большинство, то результат будет весьма далек от объективного).

Также следует подчеркнуть, что об одностраничных посещениях следует знать немного больше (а не только то, что их не нужно учитывать). Однако главное – не забывать, что в контексте показателя среднего времени на сайте отсутствуют достоверные данные о посещении последней страницы. Кроме того, если в течение сеанса пользователь видит только одну страницу, то никаких данных о его времени на сайте не будет. Это нужно учитывать, поскольку данный фактор может оказать большое влияние на вычисление критически важного показателя.

Чрезвычайно сложно установить цели для показателя времени на сайте. С точки зрения владельца сайта, какое значение показателя времени на сайте желательно иметь, побольше или поменьше? Если цель сайта – помочь пользователям решить свои задачи как можно быстрее (заказ, ответ на вопрос службы поддержки и т. д.), то это должно быть снижение количества секунд. Если пользователям предоставляется содержимое, на знакомство с которым необходимо время, то целью должно быть большее значение времени на сайте. Уменьшить время на сайте можно просто сократив количество страниц. Увеличить, просто затруднив пользователям поиск необходимой информации или затормозив процесс загрузки. Хотя эти примеры могут показаться искусственными, для достижения важной цели все способы хороши. При том, что все показатели должны быть соотнесены с целями, необходимо все тщательно взвесить и решить, какого поведения данного показателя желательно достичь.

Просмотр страниц (page view) – один из наиболее популярных показателей со времен первых анализаторов веб-журналов до нынешних дней. Начиналось все с подсчета обращений к серверу, что на заре Интернета буквально означало запрос файла HTML. Затем пришлось перейти к подсчету запросов страниц, поскольку они стали содержать не только текст. Сегодня запросы превратились в бесполезный показатель, поскольку при загрузке каждая страница теперь посылает серверу от 5 до 50 запросов содержимого различных видов, составляющих единую страницу.

Хотя чаще всего используется термин просмотр страниц (page view), но показатель подразумевает также глубину посещения (depth of visit) или активность загрузки страниц (pageload activity). Все они измеряют то же самое: количество страниц, просматриваемых или запрашиваемых посетителем в течение сеанса.

Обычно количество страниц, просматриваемых на сайте, используется в заменителе показателя лояльности клиента. Если посетители сайта просматривают большее количество страниц, значит, содержимое сайта привлекательно. Это вполне справедливо для сайтов, ориентированных на содержимое. Но на сайтах других типов измерение успеха с использованием количества страниц, просматриваемых посетителем, не столь очевидно. При этом независимо от точки зрения на данный вопрос сегодня каждый производитель для работы полагается на концепцию «страниц».

Например, используя Gmail, можно работать со всей электронной почтой, а URL останется неизменен. Можно переходить по разным папкам, отвечать на электронные сообщения или удалять их, находясь на одном URL: <http://mail.google.com/mail/>.

В блоге Авинаша Кошика www.kaushik.net/avinash можно прочитать пять разных статей, оставаясь на той же странице. Сколько просмотров страниц получилось? Каков коэффициент лояльности, если она связана с количеством просмотров страниц?

Сегодня концепция страниц неприменима на многих сайтах, что важно, поскольку означает переделку кода программного обеспечения, перестройку логики и применение совершенно иного подхода веб-аналитики. С точки зрения программы веб-аналитики стоит выяснить, что определяет индивидуальность страницы на сайте, а затем удостовериться, настроено ли приложение веб-аналитики именно так подсчитывать просмотры страниц (для динамического сайта это крайне важно, поскольку неправильная настройка может дать числа, которые являются абсолютным мусором). Если на сайте используется улучшенное содержимое (например, Flash) или улучшенные интерактивные приложения, то в отчетах отобразится одностраничное представление для этих элементов независимо от их глубины.

Низкие цифры показателя, полученного при делении числа просмотров страниц на количество посещений, указывают на то, что пользователи быстро

находят необходимую информацию. Высокие значения глубины просмотра свидетельствуют как о плохой оптимизации целевых страниц на сайте, так и об интересе пользователя к предлагаемому контенту. Неоднозначность интерпретации не позволяет сразу сделать соответствующие выводы. Для оценки этого показателя необходим глубокий анализ полученных данных в сопоставлении другими показателями. На практике высокие показатели метрики «среднее время посещения» коррелируют с высокими показателями метрики «глубина просмотра».

Что касается скорости просмотра, то возможно, что, когда на сайте размещен довольно большой текст с важной для посетителя информацией, и если просмотр занимает очень мало времени, значит, текст пропускают. Необходимо провести анализ поведения пользователей на других страницах, сравнить и почитать текст самим. Возможно, он нечитабельный и его надо доработать – поделить на подпункты или выделить наиболее важные фрагменты.

В целом, подобно показателю время на сайте, редко нужны отчеты об усредняющих значениях просмотров страниц.

Цели и конверсии (Коэффициент конверсии (Conversion Rate, CR) – это ключевой показатель эффективности в маркетинге и веб-аналитике, который измеряет, какой процент пользователей совершает целевое действие на сайте или в приложении. Показатель в процентах равен результатам деятельности (outcomes), деленным на уникальных посетителей (unique visitors) за определенный период времени (time period).

Пример. На сайт за месяц зашли 10 000 пользователей. Из них 500 совершили заказ.
 $CR = (500 / 10\ 000) \times 100 = 5 \%$

Результаты деятельности – с общей точки зрения любая причина, по которой существует сайт, должна отражать результат деятельности посетителя. Как правило, это общее количество сделанных заказов, или общее число побуждений, или подписок на рассылки по электронной почте, количество людей, попавших на страницу FAQ, или получивших ответ, или нашедших статью в базе знаний или электронном каталоге.

Уникальные посетители – для показателя всех посещений подсчитывают каждый сеанс на сайте (так, если есть единственный посетитель и он зашел на сайт пять раз за неделю, получится всего пять посещений). При подсчете уникальных посетителей учитывается каждый такой посетитель (на примере выше получится один уникальный посетитель, он будет использован в знаменателе).

Анализ воронки конверсии – это процесс изучения пути, который пользователь проходит от первого посещения сайта до совершения целевого

действия (покупка, регистрация, подписка, заявка и т. д.). Этот метод позволяет выявить, на каких этапах пользователи отваливаются, и понять, что мешает им завершить действие.

Сначала определяются ключевые шаги воронки.

*Пример. Для интернет-магазина это может быть: посещение главной страницы или страницы товара (пользователь **заходит** на сайт), просмотр карточки товара (изучает описание, фото, отзывы), добавление в корзину (проявляет явный интерес), переход к оформлению заказа (начинает процесс покупки), заполнение данных и оплата (завершает транзакцию).*

С помощью Google Analytics, Яндекс.Метрики или специализированных инструментов можно настроить отслеживание каждого шага и увидеть, сколько пользователей доходит до следующего этапа. Например, если из 1000 посетителей 500 добавили товар в корзину, но только 100 перешли к оформлению, значит, на этом этапе есть проблема – возможно, мешают скрытые расходы, сложная форма или технические ошибки.

Главными метриками для анализа могут стать:

– Конверсия между этапами – процент пользователей, перешедших с одного шага на другой. Например, если из 500 добавлений в корзину только 100 дошли до оплаты, конверсия между этими шагами – 20%.

– Общая конверсия воронки – сколько пользователей из начального числа дошли до финала.

– Точки оттока – этапы, на которых больше всего теряется пользователей.

Глубокий анализ воронки помогает понять психологию пользователей, выявив барьеры, которые мешают им совершить целевое действие.

Уникальным является то, что этот показатель больше других подвержен воздействию сезонности и для его просмотра лучше подходят 13-месячные или пятиквартальные, или восьмидневные тенденции. Также важен аналогичный период из прошлого года для сравнения.

Показатель отказов (Bounce Rate) имеет важнейшее значение, когда дело доходит до понимания и действий. Показатель отказов – это процент трафика, который покидает сайт на протяжении менее чем 10 секунд. По поводу периода времени не существует жесткого правила. Имеется много версий на этот счет (например, посетители, просмотревшие только одну страницу, или остававшиеся в течение 5 секунд или меньше 15 секунд), но исходя из практического опыта в основном рекомендуется рассматривать десять секунд.

При измерении показателя отказов следует проанализировать все имеющиеся данные о посещаемости сайта и о результате его деятельности,

чтобы выяснить пороговое значение, подходящее для вычисления показателя отказов данного сайта. 5 и 10 секунд – это пороговые значения, которые довольно широко распространены.

Показатель отказов можно применить к любому сегменту трафика. Показатель отказов можно применить по ключевым фразам поиска, по URL источника, веб-странице, стране (география) и т. д. Показатель отказов подсчитывается не для всего ресурса в целом, а для каждой записи в блоге или страницы на сайте. Допустим, сайт включает 10 страниц, при этом процент отказов для каждой из них свой – от 0 до 100 %.

Время на сайте и показатель отказов хорошо срабатывают вместе, их объединение может зачастую обеспечить открытия, связанные с реальной эффективностью. Например, можно обнаружить, что некоторые страницы или элементы сайта характеризуются высокими показателями отказов, которые не имеют тенденции к снижению на протяжении необычно длительного времени, и это свидетельствует о проблемах с действиями, содержимым или структурой навигации.

Если у сайта, наряду с высокими показателями глубины просмотра, показатель отказов варьируется в районе 35–65%, то данный показатель можно интерпретировать как положительный результат, свидетельствующий об интересе пользователей к размещаемой информации. В другом случае (если показатель глубины просмотра и показатель отказов высокие) результат следует считать отрицательным. Такие показатели сигнализируют о существующих проблемах на сайте, к примеру, сайт не оптимизирован для используемых его посетителями технических устройств, ссылки на страницах сайта устарели, непонятный дизайн, долгая загрузка страниц и т. д.

Веб-аналитическими инструментами данный показатель измеряется автоматически. Чем ниже показатель отказов – тем эффективней сайт. Поэтому высокие показатели отказов нельзя интерпретировать как положительный результат. Снижение общего показателя отказов для конкретно взятого сайта трактуется как его эффективное развитие, улучшение текущих процессов работы сайта, свидетельствует, что у пользователей не возникает проблем при взаимодействии с сайтом и они успешно находят необходимую информацию. Дополнительный мониторинг показателя отказов на целевых страницах сайта позволяет выявить текущие проблемы (неактивные ссылки, неуникальный контент, медленная загрузка страницы, неудобная навигация, всплывающие окна и т. д.) и, как результат, повысить посещаемость и сократить общее число отказов для сайта.

Нельзя применять в стандартной интерпретации показатель отказов ко всем сайтам. Для коммерческого сайта показатель отказов – это посетители, которые не приобрели товар или не заказали услугу. Для информационного

сайта – это скорее посетители, которые ушли с сайта в течение 30–50 секунд после захода на него и, главное, больше никогда не возвращались. И для коммерческих, и для информационных сайтов достаточно сложно на 100 % точно выявить причину отказа. Проблематично это сделать и с помощью стандартизированных систем веб-аналитики.

Пример. Современные браузеры используют вкладки для одновременного открытия различных сайтов в едином окне. Когда пользователь каждый раз снова открывает свой браузер, в одной из вкладок может открыться сайт, хотя пользователь даже не собирался его смотреть в этот раз. На такие посещения может приходиться до 5% всех посещений. Google Analytics каждое открытие браузера с вкладкой сайта посчитает за новое посещение, причем с показателем отказа равным 100%, хотя на этом сайте посетителем не совершались никакие действия. Получается погрешность в статистике.

Поэтому в случае с коммерческим сайтом нужно сконцентрироваться на сборе данных, которые продемонстрируют, что конкретно делал посетитель, перед тем как уйти с сайта. Т. е. определить не только точку выхода посетителя с сайта, но и увидеть, что заставило его покинуть сайт, не выполнив конкретной задачи (заказать товар, перейти по ссылке, ознакомиться с рекламой и т. д.).

Гораздо сложнее обстоит ситуация с информационными сайтами или блогами. Тут нужно четко знать, каковы должны быть желаемые действия посетителей на сайте, проще говоря, что они должны делать на сайте – прочитать новый пост, оставить комментарий, новостей, ознакомиться с рубриками и т. д. Соответственно, не имея специализированных инструментов, невозможно объективно высчитать процент отказов. Как узнать, получил ли посетитель интересующую его информацию? Или он вообще не читал ее, хотя и провел на сайте 20–30 минут. Есть два варианта. Первый – воспользоваться системой eye-tracking, которая показывает траекторию движения глаз посетителя на сайте. Но на сегодняшний день такие сервисы достаточно дорогие и не каждый владелец сайта может позволить себе потратить на это деньги. Также можно воспользоваться видеозаписью действий посетителей на сайте – такой функционал предоставляют современные сервисы веб-аналитики. Для выявления закономерностей в поведении посетителей можно пользоваться методом сравнения впечатлений при первом и повторных визитах посетителя на сайт. Ведь контент может настолько заинтересовать посетителя, что он не только будет приходить повторно на сайт (что уже свидетельствует о снижении процента отказов), но и скачивать заинтересовавший его текст себе на персональный компьютер.

Таким образом, при оценке показателя отказов на сайте нецелесообразно отталкиваться только от статистических показателей посещаемости сайта.

Нужно комплексно анализировать деятельность сайта и особенности поведения и действий его посетителей.

Зачастую показатель отказов – это скорее понятийная мера, нежели просто вычислительный показатель.

Сегментация – ключ к пониманию поведения пользователей. Анализ поведения посетителей происходит по методу отклонения от среднего с помощью сегментаций. Наблюдение за поведением различных сегментов клиентов позволяет составить картину их ожиданий (это называется выводом о намерениях (intent inference)), на основе которой можно создавать индивидуализированные элементы или подумать о творческих способах удовлетворения потребностей посетителей (и собственных целей). Даже самые простые отчеты и показатели могут выглядеть иначе после сегментации аудитории.

Сегментация (market segmentation) – разделение на четкие группы посетителей сайта. В зависимости от используемых критериев выделяют географическую, демографическую, психографическую и поведенческую сегментации. Сегментирование может осуществляться на основе только одного критерия, а также на последовательном применении нескольких критериев. Важно, чтобы в последнем случае сегменты не оказались слишком малочисленными, невыгодными для освоения.

Для каждой из групп необходимо вносить определенные изменения на сайте. Для того чтобы определить, какие конкретно нужны изменения, нужно детально анализировать поведение посетителей каждой группы.

Допустим, посетители приходят на сайт по целевым запросам, но часть из них просматривает только одну главную страницу сайта – этих посетителей вполне можно объединять в отдельную группу и разбираться, почему они просматривают только одну страницу сайта. Посетители, которые просматривают от 1 до 3 страниц, но далее не совершают действий, – это заинтересованные посетители.

Базовый принцип анализа поведения на сайте: необходимо определить, какие микроконверсионные действия посетители должны совершать на сайте и с помощью системы веб-аналитики посмотреть, совершают они эти действия или нет. Если не совершают, то на это должна быть конкретная причина.

Алгоритм анализа поведения пользователей. Очень сложно дать единый алгоритм анализа поведения пользователей на сайте. Но можно предоставить несколько рекомендаций, которые помогут определить последовательность действий:

1. Анализ «слепых зон» на страницах сайта

На сайте можно условно выделить два типа «слепых зон»:

- зоны, которые пользователь не просматривает, потому что размещенные в ней элементы не являются для него полезными;
- зоны, элементы в которых просто не замечаются пользователем в силу особенностей их оформления (маленького размера, сливаются с фоном страницы, затеняются более привлекательными элементами).

Исходя из этой мини-классификации, устранение «слепых зон» также можно проводить двумя методами:

- убрать «ненужный» элемент с веб-страницы. Необходимо свыкнуться с мыслью, что в ряде случаев «полезность» и «нужность» какого-либо элемента страницы гораздо лучше вас определяют сами посетители. Если из 100 посетителей главной страницы 98 человек не читают блок контента «Новости», то его вообще лучше убрать. Хуже не будет, зато он не будет визуалью перегружать страницу;

- сделать элемент визуалью заметнее. Это делается преимущественно по отношению к элементам, которые выполняют мотивирующую или конверсионную функции.

2. Анализ взаимодействия пользователей с веб-формами

Очень часто именно из-за трудностей в заполнении веб-формы потенциальные пользователи так и не становятся реальными. Для анализа взаимодействия достаточно внимательно следить за траекторией движения мышки. Можно будет понять, что посетители могут отвлекаться на другие элементы сайта и прерывать заполнение формы, а могут испытывать вполне реальные трудности в процессе заполнения полей формы. Оптимизация веб-форм может поднять уровень конверсии быстрее, чем оптимизация всех страниц сайта вместе взятых.

3. Анализ текстового контента

На многих сайтах текстовый контент выполняет мотивирующую и конверсионную функцию, поэтому от того, насколько активно посетители взаимодействуют с ним, во многом зависит и эффективность самого сайта.

Определить, как посетители читают контент также можно с помощью графической схемы движения мышки. Уделять внимание нужно скорости чтения посетителем контента, просмотру тех зон в тексте, с которыми посетитель взаимодействовал дольше всего.

4. Анализ поисковых запросов

Анализ поисковых запросов дает представление о том, что интересует аудиторию, какие ключевые слова они используют и какие вопросы имеют значение для них.

Поисковая строка на сайте – это один из самых недооцененных, но крайне полезных инструментов. Она не просто помогает пользователям

быстрее находить нужную информацию, товары или услуги, но и является мощным аналитическим инструментом. По данным исследований в сфере UX, до 30% посетителей сайтов используют встроенный поиск, особенно если структура ресурса сложная или содержит большое количество страниц.

Данные внутреннего поиска вскрывают контентные «дыры», указывают на слабые страницы, подсказывают, что писать, какие продукты создавать, показывают логические ошибки в навигации, помогают улучшить воронку и повысить конверсию.

Если пользователь прибегает к поисковой строке, это сигнал: он не смог найти нужное через навигацию. Это значит, что либо у сайта слабая структура, либо страница, которую он ищет, не очевидна. Отслеживание этих точек позволяет принимать обоснованные решения: стоит ли переписать заголовки, вынести важные блоки на главный экран, добавить фильтры или даже разработать новые продукты на основе частых запросов.

Отслеживание поиска по сайту – это процесс сбора и анализа данных о том, какие запросы вводят пользователи во встроенную поисковую строку. Эта функция помогает понять реальный интерес аудитории, выявить пробелы в контенте и определить поведение пользователя, особенно в моменты, когда он не может быстро найти нужную информацию. В Google Analytics эта опция доступна в базовой конфигурации. Можно получить отчеты о поисковых терминах, страницах, с которых начал поиск, и действиях после запроса: остался ли пользователь, совершил ли покупку, или ушел.

Отслеживание внутреннего поиска – это не только сбор запросов, но и ключ к пониманию того, как пользователи взаимодействуют с сайтом. Правильная интерпретация поведенческих сигналов позволяет находить слабые места и улучшать опыт каждого посетителя.

Каждый запрос в строке поиска – отражение реального интереса. Человек, который использует поиск, делает активное действие. Он не просто смотрит – он хочет что-то найти.

5. Фиксация трудностей, с которыми посетитель сталкивается в процессе переходов по страницам сайта и их просмотре

На что нужно обращать внимание: взаимодействие посетителей с навигацией, с внутренними ссылками, фотографиями, видеороликами. Если у посетителя возникают трудности, их можно увидеть по аномальным действиям пользователя. Например, если картинка не масштабируется, а посетитель кликает на нее несколько раз подряд, то очевидно, что он хочет увеличить ее. Или, например, если страницы не озаглавлены, то посетитель, придя на страницу, начинает хаотично водить мышкой, выискивая зацепки, которые подсказали бы ему, что он попал туда куда хотел.

Чем больше размещено элементов на странице, тем тяжелее будет анализ поведения посетителей на ней. И наоборот. Если страница оформлена максимально просто и содержит только самые необходимые элементы, подталкивающие посетителя двигаться в нужном направлении, то анализ его действий упрощается во много раз.

Часто бывает непонятно, почему посетитель взаимодействует с сайтом именно так, а не иначе. А все потому, что сайт был «перегружен» различной информацией, поэтому алгоритм действий каждого посетителя был непредсказуем. А когда у посетителя есть 3–5 основных путей дальнейшего серфинга по сайту, то понять характер и причины его действий не составляет особого труда. Упрощая сайт, можно сделать его эффективнее.

Методики сбора данных о поведении пользователей. Если говорить о методике сбора данных о поведении пользователей на сайте, то идеальным решением будет видеозапись движения мыши, тепловые карты кликов, скроллинга и фиксации внимания посетителей на странице.

Можно детально увидеть особенности поведения пользователей, даже если они и не совершают никаких конкретных действий (кликов, скроллинга): например, посетители могут просто водить курсором мышки по странице, не выделяя ничего и не совершая кликов. Видеозапись движения мышки покажет всю траекторию перемещений курсора на странице, а тепловая карта фиксации внимания – наиболее интенсивно просматриваемые зоны. Таким образом, можно выяснить, какие зоны на сайте просматриваются посетителями наиболее часто, а какие вообще не просматриваются, определить непопулярные страницы сайта, т. е. увидеть реальную заинтересованности посетителей содержанием сайта.

Исходя из полученных данных, разрабатывается комплекс мер по оптимизации сайта. В идеале, эта процедура проводится путем многопараметрической проверки «проблемных» элементов сайта. К примеру, если посетители игнорируют контент на одной из страниц сайта, то копирайтер готовит два-три новых варианта контента, и каждый из них тестируется на предмет читабельности посетителями сайта. Проверка проводится путем использования систем веб-аналитики. Тот вариант контента, который чаще всего стал просматриваться посетителями, утверждается в качестве окончательного. Всегда стоит помнить, что анализ деятельности сайта – это главный инструмент его прогресса.

Здесь запись сессий (Session Recording) – это мощный инструмент, который позволяет буквально посмотреть глазами пользователя, воспроизводя его действия на сайте в реальном времени. В отличие от сухих статистических

данных, записи сеансов дают живое, наглядное представление о том, как люди на самом деле взаимодействуют с интерфейсом.

Современные сервисы вроде Hotjar, Mouseflow или Яндекс.Session Replay записывают не только клики и прокрутку, но и движения курсора, заполнение полей форм, ошибки ввода и даже зависания на определенных элементах. Это помогает выявить неочевидные проблемы, которые невозможно обнаружить через стандартную аналитику.

Особенно полезно анализировать сессии с высоким процентом отказов или незавершенные целевые действия. Просматривая такие записи, можно заметить закономерности: может быть, форма заказа слишком длинная, всплывающее окно перекрывает важную кнопку, или динамические элементы подгружаются с задержкой, раздражая пользователей.

Анализ видеозаписей поведения пользователей на сайте

На практике процесс отслеживания поведения пользователей на сайте с помощью видеозаписи движения курсора мышки является достаточно трудоемким, поэтому при использовании указанного инструмента необходимо учитывать некоторые аспекты.

На сегодняшний день видеозапись движения мышки посетителя на сайте является инструментом, который показывает наиболее детализированную картину действий посетителя на сайте. Кроме него почти аналогичную картину показывает система eye tracking – эти два инструмента взаимодополняют друг друга. С одной стороны, посетитель может смотреть на сайт, не двигая мышкой. С другой – посетитель не может нажать на ссылку взглядом, поэтому отслеживание траектории движения мышки – важный аспект при проведении анализа сайта.

Анализ видеозаписи движения курсора мышки проводится в два этапа: первичный анализ и вторичный (детализированный) анализ.

Первичный анализ рекомендуется проводить владельцам сайтов, которые не имеют много свободного времени или не знакомы с нюансами веб-аналитики. Вторичный или детализированный анализ – это скорее сфера деятельности профессиональных веб-аналитиков, которые имеют необходимый опыт работы по анализу сайтов.

Для того чтобы анализировать движения курсора мышки посетителей сайта, необходимо иметь специальную матрицу анализа, которая упростит работу, потому что при посещаемости сайта около 3 тыс. человек в сутки, просмотреть видеозаписи движения мышки даже 200 человек будет очень проблематично, а проанализировать действия на сайте всех посетителей невозможно.

Во-первых, не нужно пытаться проанализировать движения курсора

мышки всех посетителей сайта. Это бессмысленная трата времени, поскольку поведение каждого посетителя на сайте сугубо индивидуально, и установить четкие тенденции очень сложно.

Во-вторых, просмотр подробной видеозаписи движения мышки в режиме реального времени можно упростить просмотром графической схемы траектории движения мышки на странице. Задействовав этот инструмент, можно увидеть (в виде статичной картинки), как двигался курсор мышки на странице.

В-третьих, перед тем, как приступать к просмотру видеозаписей траектории движения мышки на сайте, нужно четко знать, что должен делать посетитель на сайте. Желательно знать последовательность его действий. Это критически важно, поскольку, не зная, что посетитель должен делать на сайте, невозможно проанализировать эффективность его фактических действий.

Например, мы анализируем поведение посетителей на сайте информационного агентства. В данном случае важно знать, что чаще всего читают посетители: свежие новости, аналитику и какие разделы (политика, экономика, культура и т. д.) наиболее читабельны. Если владельцу агентства необходимо, чтобы наиболее читабельными были аналитические материалы (на их подготовку тратится много времени и ресурсов), то надо выяснить, какой реально процент посетителей читают блок «аналитика». Просматривая видеозаписи движения мышки, можно выяснить, просматриваются ли посетителями аналитические материалы, или они их игнорируют. Если игнорируют, то первым делом необходимо переместить их в наиболее просматриваемую зону сайта.

Если анализируется деятельность интернет-магазина, то нужно знать желаемую последовательность действий посетителя, начиная от его захода на сайт и заканчивая процедурой заказа им товара. Важно определить и промежуточные цели. Что должен сделать посетитель после ознакомления с главной страницей сайта? Перейти по ссылке на страницу заказов, ознакомиться с ценами или с перечнем товаров и т. д. После этого, сравнивается желаемое и фактическое поведение посетителя на сайте.

Как показала практика, анализ траектории движения мышки 50 посетителей уже позволяет выявить четкую тенденцию их поведения на сайте и определить причины, по которым посетители отклоняются от совершения необходимых (согласно целям сайта) действий.

Сравнительный анализ первого и последующих визитов пользователя на сайт

Ни одна из существующих систем веб-аналитики не скажет, какие реально эмоции испытывает посетитель, пришедший на сайт. Это можно определить лишь косвенно путем анализа поведения посетителя на сайте. Однако даже в таком случае нет гарантии, что веб-аналитик не сделает ошибки в процессе интерпретации данных о действиях посетителей на сайте.

Пример. Посетитель приходит на коммерческий сайт, просматривает только главную страницу и через некоторое время уходит. Любая система веб-аналитики посчитает такое посещение отказом. Если таких посетителей будет несколько, то показатель отказов соответственно возрастет на десятки процентов. Но возможно, что сегодняшний посетитель, который практически сразу ушел с сайта, завтра может снова прийти на него и заказать товар или услугу? Таким образом, вычисляемые сервисами веб-аналитики проценты отказа и конверсии будут недостоверными.

Исходя из таких, не совсем достоверных данных можно получить неверные выводы, и, соответственно, вносить изменения в архитектуру сайта, которые на самом деле совсем не нужны. В этом случае необходимо отслеживать поведение посетителя, который после первого отказа вновь возвращается на сайт и совершает определенный алгоритм действий. В этом случае процент отказов реально можно будет уменьшать на несколько процентов.

Дело в том, что впечатления посетителей от сайта могут динамично изменяться не только в зависимости от конкретной страницы входа посетителя на сайт, но и от последующих посещений этого же сайта.

Например, специалистами была зафиксирована довольно любопытная картина посещения одного коммерческого сайта. Посетитель пришел на сайт, просмотрел несколько страниц, через время набрал в поисковой системе название предлагаемой продукции, чтобы найти схожие предложения конкурентов, опять попал на этот же сайт и скачал прайс-лист. Это наглядным образом показывает, что для качественного анализа недостаточно данных только о первом визите посетителя на сайт.

Конечно, это не значит, что необходимо анализировать все повторные посещения на сайте. Это займет слишком много времени. Например, более детально стоит проанализировать посетителей, более одного раза приходивших на сайт по ключевым запросам, но не совершавших действий, отвечающих целям этого сайта.

Особого внимания также заслуживают посетители, которые после нескольких приходов на сайт, вообще больше не возвращались на него. Этот перечень можно продолжить. В любом случае, «Карта сравнения впечатлений при первом и повторных визитах посетителя на сайт» поможет более точно анализировать и прогнозировать поведение посетителей на сайте, а значит и оптимизировать его таким образом, чтобы он побуждал посетителей совершать те действия на сайте, которые отвечают его целям.

Анализ процесса заполнения веб-форм

Процесс заполнения посетителями веб-форм на сайте требует особого внимания со стороны веб-аналитиков, поскольку от его оптимизации, в том числе, зависит и уровень конверсии веб-ресурса.

Пример. На одном из сайтов, продающих дорогие букинистические издания, потенциальный клиент начал заполнять веб-форму заказа. После того, как он перешел к заполнению строки с указанием номера своей платежной карточки, пользователь резко прекращает всю процедуру и уходит с сайта. Очевидно, что причиной такого поведения пользователя послужило его нежелание предоставлять номер своей платежной карты. Вроде бы ничего тут не сделаешь. Однако, если посмотреть повнимательней, то выход был. Строка веб-формы, куда клиенту необходимо внести свой номер телефона, находилась гораздо ниже основных данных (фамилия, страна, город, адрес проживания, номер платежной карточки и т. д.). И это есть ошибка разработчика данной веб-формы. Если бы веб-форма была максимально упрощенной, то клиент внес бы туда только фамилию, имя, номер телефона. В итоге представители букинистического магазина могли бы связаться с ним в индивидуальном порядке и обговорить условия покупки товара. Это чрезвычайно важно, особенно когда клиент готов приобрести очень дорогие товары. В этом случае ему нужно максимально упростить задачу заказа товара. Упростить настолько, чтобы он мог заполнить форму заказа товара на «одном дыхании».

Для того, чтобы оптимизировать процесс заполнения веб-форм, необходимо с помощью сервисов веб-аналитики просмотреть как можно больше видеозаписей, где пользователь осуществляет эту процедуру. Особое внимание надо обратить на таких аспектах: на каком моменте пользователь прерывает заполнение веб-формы; какие трудности возникают у пользователя при заполнении отдельных строчек веб-формы; с какой скоростью веб-форма заполняется пользователем. Исходя из анализа этих метрик, можно не только увидеть реальные препятствия, которые затрудняют пользователю процесс заполнения веб-формы, но и сразу же определить действия по его оптимизации.

Не стоит забывать, что можно также анализировать и процесс заполнения посетителями сайта форм комментариев. Дело в том, что иногда посетитель пишет комментарии (к статье, посту и т. д.) в два этапа, причем первый из них остается незамеченным. Например, если статья вызвала бурную эмоциональную реакцию ее читателя, то он импульсивно может написать соответствующий комментарий, но потом корректирует его и «смягчает». Так вот, увидеть этот самый первый комментарий, который фактически является реальным отражением мнения читателя, можно отслеживая процесс заполнения веб-форм с помощью инструментов веб-аналитики.

Хотя отслеживание процесса заполнения форм комментариев напрямую не всегда влияет на конверсию сайта, это очень полезно с точки зрения выявления реальных впечатлений пользователей от конкретного сайта (статьи, товара и т. д.).

Eye-tracking: анализ движения глаз

Технологии eye-tracker – отслеживание координат движения взгляда посетителя на сайте – вызывают много вопросов в отношении преимуществ и недостатков подобных систем веб-аналитики. На сегодняшний день системы отслеживания движения глаз еще не так популярны, как традиционные сервисы веб-аналитики.

Системы отслеживания движений глаз основаны на таком принципе: во время просмотра посетителем сайта специальная камера считывает и передает в компьютер информацию о том, на какой именно объект на экране монитора смотрит глаз человека.

Разработчики сервиса eye-tracking говорят, что они могут с успехом использоваться для оптимизации сайтов и оценки эффективности баннерной рекламы. Ведь с помощью eye tracker можно увидеть, на какие участки сайта смотрит его посетитель, где фокусирует внимание, а что игнорирует. С точки зрения оценки эффективности баннерной рекламы реально выяснить, какие элементы баннера наиболее привлекательны для посетителей или какая «картинка» больше всего привлекает внимание и увеличивает продажи рекламируемого товара.

Вместе с тем, как показывает практика, в использовании систем eye-tracking есть свои «подводные камни». В частности:

- трекинг глаз не предоставляет такого количества информации, как современные системы веб-аналитики, эта методика больше подходит для решения ограниченного круга задач;
- информация, получаемая с помощью eye-tracker, может быть неверно или субъективно интерпретирована;
- координаты взгляда человека не точны на 100%, потому что глаз моргает и может двигаться «вскользь», фокусируясь на каком-либо элементе сайта буквально на доли секунды;
- неточность данных может быть вызвана психоэмоциональным состоянием участника тестирования;
- eye-tracking позволяет отследить особенности визуального взаимодействия человека с сайтом, но не говорит, что нужно сделать для оптимизации веб-ресурса, для этого все равно придется привлекать веб-аналитиков или веб-дизайнеров;
- большие временные и финансовые затраты на проведение анализа полученных с помощью eye-tracker результатов.

Популяризаторы системы eye-tracking часто говорят, что с ее помощью были сделаны полезные выводы в отношении особенностей размещения баннерной рекламы. Например, отмечается, что посетители обычно не замечают крупные и яркие заголовки и замысловатые шрифты.

Более качественно система eye-tracking может работать в сочетании с сервисами веб-аналитики. Можно даже сказать, что в таком случае они будут нивелировать недостатки друг друга.

Также, когда принимается решение на проведение тестирования сайта с помощью системы eye tracking, необходимо четко определить приоритеты и цели такого исследования. Анализ сайта желательно начинать с макроуровня. Дело в том, что на первом этапе самым важным является определение общего впечатления посетителя от композиции сайта. Т. е. какие элементы веб-ресурса просматриваются посетителями первые 5–8 секунд после захода на сайт. Какие элементы удерживают внимание посетителя, а на каких он вообще не фокусируется. Потому что, если надо, чтобы посетители сайта в первую очередь просматривали, допустим, свежие новости, а в центре сайта размещена привлекательная реклама, то нужно выяснить, какой из элементов сразу отвлекает внимание.

Пример. На сайте, посвященном работе для студентов, в левом верхнем углу был размещен рекламный баннер по трудоустройству для студентов, а в центре сайта хорошо написанный контент со ссылками на страницы с вакансиями. Система eye tracking показала, что большинство посетителей смотрят преимущественно на баннер и вообще не читают контент, содержащий ссылки. Это значит, что весь сайт фактически функционирует только как рекламная площадка для баннера.

Данные анализа движения взгляда посетителей могут колебаться в зависимости от архитектуры сайта. Для получения с помощью системы eye tracking объективных результатов, необходимо задействовать как минимум 10 человек. Когда тестируется меньше 10 пользователей, очень сложно выявить основные тенденции их взаимодействия с сайтом.

Анализ троп

Анализ троп (path analysis) – это процесс определения последовательности страниц, просмотренных посетителем в ходе сеанса до достижения некоего желаемого результата (приобретение, подписка, посещение определенной части сайта и т. д.). Задача заключается в получении последовательности страниц, каждая из которых формирует тропу, ведущую к желаемому результату. Обычно эти тропы ранжированы по частоте посещений (или «использований»). Правильный анализ троп позволит понять, где клиенты спотыкаются, а следовательно, лишаются возможности прийти к результату, для которого, собственно, и создавался сайт. Но зачастую случается, что посетители не хотят следовать по пути, который предлагается, и приходится либо перестраивать структуру сайта, чтобы направить посетителей по нужному пути, либо тратить много времени, выясняя, почему пользователи решили щелкнуть на той или иной кнопке или перейти на некую

страницу. Анализ троп почти всегда оказывается не оптимальной тратой времени, ресурсов и денег.

Существует одно обстоятельство, при котором анализ троп полезен. Для структурных элементов типа расчета или закрытого поиска, или элементов рекламных страниц прямого маркетинга (без навигации) анализ троп может помочь выявить места потенциальных затруднений. После того как это будет выяснено, можно не знать причины, почему так происходит, но уже можно начинать формировать гипотезу. В данном случае анализ троп полезен, поскольку намерение пользователя более очевидно.

Чтобы не подстраиваться полностью под анализ троп, можно избрать альтернативный тип анализа. Возможно, наилучшим здесь будет уникальный *отчет последовательности* (Funnel). В отчете последовательности несущественно, прошли ли посетители от А к Б, В и Г или от А к Г, В и Б, или сразу от Б к Г. Здесь отображается только то, что посетители видят и как каждый увиденный фрагмент содержимого влияет на результат деятельности.

Потенциал опросов в сборе данных о поведении пользователей

Опросы и сбор обратной связи – это прямой способ узнать мнение пользователей о сайте, без догадок и интерпретаций аналитики. В отличие от пассивных методов отслеживания поведения, здесь пользователи сами рассказывают, что им нравится, что раздражает и что мешает совершить целевое действие.

Опросы просты в реализации, а также предоставляют для анализа количественные и качественные данные. Но самое главное, они доставляют мнение пользователя. Если реализуется опрос на сайте, то независимо от применяемой методики и способа существуют два вопроса, которые имеет смысл задать обязательно:

– С какой целью вы посетили наш сайт сегодня? (Какова причина вашего посещения сегодня? / Какую задачу вы собираетесь решить на нашем сайте сегодня? и др.).

– Удалось ли вам решить свою задачу сегодня? (ответом на вопрос должно быть просто «да» или «нет», желательно воздержаться от предоставления возможности ответить «может быть»).

Для сбора качественных данных важно правильно выбрать тип опроса и его время показа:

Exit-intent опросы (срабатывают при попытке закрыть вкладку) помогают понять причины ухода: *Если вам не удалось выполнить свою задачу сегодня, то почему?* Здесь оптимально подойдет раскрывающийся список с такими пунктами, как не нашел нужный товар, сложный процесс оформления и др. *Как нам усовершенствовать сайт, чтобы гарантировать вам*

возможность выполнения задачи? Здесь оптимально подойдет раскрывающийся список с такими пунктами, как усовершенствовать внутренний поиск, изменить навигацию и предоставить больше информации о продукте и др.

Всплывающие формы после определенного действия (например, просмотра 3 страниц) выявляют общее впечатление: *Нашли ли вы то, что искали?* (Да/Нет с полем для комментария).

Мини-анкеты для завершивших целевое действие (после покупки, регистрации и др.) оценивают удовлетворенность: *По шкале от 1 до 5, насколько легко вам было оформить заказ?*

Опросы должны быть краткими: не больше 1–2 вопросов для всплывающих форм. Развернутые анкеты уместны только при поощрении.

Опросы должны быть конкретными.

Например, вместо Понравился ли вам сайт?, надо спрашивать Что мы можем улучшить в карточке товара? с вариантами: Фото, Описание, Отзывы, Цена.

В проведении опросов есть и ограничения, это смещение выборки (чаще отвечают либо очень довольные, либо крайне недовольные пользователи), неточные формулировки, которые могут провоцировать ложные ответы.

Главное преимущество такой обратной связи – возможность увидеть сайт глазами пользователей, обнаружив то, что никогда не пришло бы в голову команде разработки. Даже простой вопрос *Что мы упустили на этой странице?* может выявить критические для конверсии упущения.

Примерные вопросы для устной рефлексии (закрепления темы):

1. Почему анализ поведения (даже без явных действий) является жизненно важным для повышения эффективности сайта, особенно в условиях хорошего целевого трафика?

2. Объясните фундаментальную проблему точного измерения «Времени на сайте» (Time on Site).

3. В чем заключается базовый принцип анализа поведения на сайте, описанный в разделе о сегментации?

4. Сравните два метода качественного анализа: видеозапись сессий (Session Recording, Вебвизор) и eye-tracking. Какие данные уникальны для каждого метода?

5. Почему поисковая строка на сайте является мощным аналитическим инструментом?

Тема 6. Технический анализ сайта и анализ юзабилити

Любой сайт, как сложная кибернетическая система, функционирует на двух взаимосвязанных уровнях: фронтенда (front-end), с которым напрямую контактирует пользователь, и бэкенда (back-end), который обеспечивает его работу. Соответственно, комплексная оценка его эффективности требует двустороннего подхода.

Анализ юзабилити – это глубокое исследование фронтенда, направленное на изучение поведения, потребностей и трудностей конечного пользователя. Его задача – сделать навигацию интуитивной, контент доступным, а взаимодействие – приятным. Если юзабилити отвечает за вопрос «Что именно видит и чувствует пользователь?», то технический анализ – за вопрос «Как это реализовано и насколько надежно работает?».

Анализ юзабилити и технический анализ – это две стороны одной медали. Бесполезно иметь удобный сайт, который постоянно «падает» или грузится 10 секунд. Пользователь просто не дожидется, чтобы оценить это удобство. Бесполезно иметь технически безупречный и быстрый сайт, на котором невозможно найти нужную информацию.

Поэтому эти два вида анализа необходимо проводить в комплексе. Сначала технический аудит устраняет «поломки», а затем юзабилити-анализ делает работу с сайтом приятной и эффективной. И этот процесс является итерационным и непрерывным.

Технический аудит сайта, его задачи. *Технический аудит* – это тестирование сайта на неисправности и дефекты по техническим параметрам. Сюда входит неправильная работа ссылок, недостатки в коде, архитектуре и др. Технический аудит поможет найти и устранить ошибки, которые влияют на работу сайта.

С помощью технического аудита сайта удастся:

- обнаруживать и исправлять ошибки, которые могут мешать корректному отображению и работе сайта;
- улучшать поисковую оптимизацию (SEO) для лучшей индексации сайта поисковыми системами и роста позиций веб-ресурса в поиске;
- повышать безопасность сайта, ведь проверка на уязвимости и настройка защиты снижают риск потери данных от случайных поломок и хакерских атак;
- улучшать опыт. Технический аудит помогает найти проблемы, которые мешают пользователям быстро и удобно использовать сайт, и решить их;
- экономить ресурсы. Если заранее выявить и решить технические

проблемы, компании не придется тратить свои ресурсы на устранение более серьезных и дорогостоящих последствий этих проблем.

Например, после устранения технических ошибок сайт может быстрее загружаться и отображаться в результатах поиска, а информационное наполнение будет легче восприниматься. Пользователям будет проще находить сайт и пользоваться им.

Задачи технического аудита:

1. Анализ программного кода. Корректность html-кода влияет на качество выдачи, скорость индексации и загрузки страниц. Выполняется проверка наличия и правильности заполнения служебных тегов, в особенности meta и title, оформления заголовков и подзаголовков, дублирования графических элементов javascript и flash программным кодом и других факторов. Анализируются файлы robots.txt и sitemap.xml, содержащие параметры индексации страниц для поисковых роботов.

2. Анализ доступности сайта. Проводится анализ скорости загрузки сайта и стабильности работы хостинга, правильности отображения ресурса в популярных браузерах. Если хостинг не может обеспечить желаемый объем памяти, трафик, способ закачки файлов, технологии (MySQL, PHP, Perl и т. д.), даются рекомендации по выбору другого.

3. Анализ настройки сервера. Обращается внимание на ссылочную структуру, наличие дубликатов страниц и битых ссылок, зеркал сайта, настройки кодировки, корректность обработки 404 ошибки и другие факторы.

4. Анализ средств управления. Для раскрутки сайта компании важно удобство и функциональность CMS (системы управления контентом). От нее зависит возможность внесения изменений и добавления разделов, страниц, информации, блоков кода, редактирования текстов и meta-тегов, создания поддоменов, доступ к служебным файлам и др.

5. Анализ пользовательских сервисов. Проверяется полноценность и эффективность навигационных элементов, форумов, гостевых страниц, авторизации, подписки на новости, корректность регистрации посетителей, правильность работы поиска по сайту. Для библиотеки может исследоваться работоспособность системы заказа литературы, способов оплаты услуг, возможность скачивания файлов и др.

6. Анализ безопасности сайта. Выполняется проверка уязвимости сайта к хакерским атакам, SQL-инъекциям, XSS. XSS (англ. Cross-Site Scripting – «межсайтовый скриптинг») – подтип атаки на веб-системы, заключающийся во внедрении в выдаваемую веб-системой страницу вредоносного кода (который будет выполнен на компьютере пользователя при открытии им этой страницы) и взаимодействии этого кода с веб-сервером злоумышленника. Является разновидностью атаки «Внедрение кода». Специфика подобных атак

заключается в том, что вредоносный код может использовать авторизацию пользователя в веб-системе для получения к ней расширенного доступа или для получения авторизационных данных пользователя. Вредоносный код может быть вставлен в страницу как через уязвимость в веб-сервере, так и через уязвимость на компьютере пользователя. Кроме того, анализируются возможности сбоя системы или кражи информации. Если сайт работает нестабильно, его видимость в поисковой выдаче снижается, ухудшается имидж компании из-за ограничения доступа посетителей. Для предотвращения подобной ситуации разрабатывается комплекс мер по превентивной защите.

7. Анализ статистики. Выясняется, насколько правильно существующая система статистики фиксирует параметры посещаемости сайта (число уникальных посетителей в сутки, неделю, месяц, время и маршрут посещения, источники переходов, просматриваемые страницы, их количество, длительность пребывания пользователей на сайте и т. д.). Если система статистики недостаточно функциональна и информативна, используемые методы продвижения сайта могут работать малоэффективно.

По результатам технического анализа на предмет различных ошибок осуществляется поисковая оптимизация сайта. Получается подробный отчет о найденных недостатках, а также рекомендации по их устранению и улучшению работоспособности ресурса.

Итогом аудита являются рекомендации о том, как оптимизировать работу сайта и придать ему удобный и привлекательный вид для клиентов. Главной целью аудита служит поиск ошибок и их устранение.

Проводить технический аудит рекомендуется раз в месяц, иначе есть вероятность упустить важные ошибки. Например, сервер выдает ошибку, из-за которой не грузятся стили на страницах. Пользователи, кликнувшие на определенную вкладку, переходят на страницу без кнопок, дизайна и отформатированного текста. В этом случае пользователь тоже не будет разбираться и просто уйдет с сайта.

Необходимость технического аудита возникает, если сайт долгое время был без контроля, эффективность ресурса падает, сайт попал под масштабные обновления, ожидается релиз нового сайта.

Инструменты анализа технической реализации сайта. Мониторинг ошибок начинается с интеграции сервисов, которые автоматически фиксируют сбои: Google Search Console показывает страницы с 404 ошибками, Sentry или Rollbar отслеживают JavaScript-ошибки в реальном времени, логи сервера (через Elasticsearch или Splunk) помогают выявить 500-е ошибки, зависания базы данных.

Вебмастер – сервис от Яндекс помогает следить за техническим состоянием сайта и продвигать его в поиске. К основным полезным функциям сервиса относятся: диагностика ошибок сайта, которые влияют на его доступность для пользователей и на позиции в поисковой выдаче; представление подробной статистики по индексации страниц поисковыми роботами; сбор и возможность редактирования важной информации о сайте – региональность, зеркала адресов и пр.; контроль размещения внешних ссылок; инструменты для проверки основных технических параметров сайта; диагностика работы турбо-страниц для контентных проектов и интернет-магазинов и др.

Google Webmaster (Google Search Console) – позволяет видеть ошибки, отсутствующие мета-теги и битые ссылки на сайтах, выстраивать правильный вектор SEO-продвижения своего проекта, интегрировать сервисы друг с другом, повышая общую эффективность (речь о таких продуктах как AdSense, AdWords, Analytics и т. д.), получать рекомендации от работников Google по поводу продвижения и контекстной рекламы, видеть количество трафика и его источники, видеть все внешние и внутренние ссылки, проверять статус индексирования и др. С помощью приложения можно открыть доступ к ресурсу для поисковых роботов, удалять или отслеживать спам и вредоносный софт, оптимизировать HTML-теги, удалять ненужные и добавлять новые страницы в индекс и пр. Сервис пользуется популярностью у новичков за счет простых алгоритмов и интуитивно понятного интерфейса.

k6.io (ранее Load Impact) – сервис, при помощи которого можно проверить скорость загрузки страницы. Сделать это можно как бесплатно (тестовый период 30 дней), так и на платной основе. Чтобы понять принцип работы, сервис позволяет протестировать сайт даже без регистрации — просто введя URL в соответствующее поле. В процессе тестирования можно задать необходимые конфигурации и опции. Выделить можно такие параметры нагрузки: количество пользователей, их привязка по IP или географическому положению, максимальный интервал для подключения, возможные сценарии работы со страницей, а также можно назначить агентов для измерения показателей работоспособности. Сервис отличается алгоритмом своей работы. Это своеобразное испытание «стрессоустойчивости» сайта. Осуществляется она по принципу DDOS-атаки, когда на страницу происходит одновременно множество входов. Если говорить о бесплатной пробной версии или тестовом периоде, то они ограничены имитацией 50 соединений. Таких проверок в тестовом формате можно проводить до 50 в день.

PR-CY – хороший сервис для комплексной проверки сайта именно по техническому аудиту. В результатах более 50 проверок, все проверки с советами как их исправить. Оценки на уровне хорошо и плохо. Основной

недостаток – можно проверить каждый сайт 1 раз в день. В отдельном блоке представлены инструменты, позволяющие проверять различные показатели технических сторон функционирования сайта и автоматизировать некоторые задачи: провести speed test; получить данные по IP и браузеру; оценить доступность сайта; получить коды ответа сервера; определить DNS; получить данные Whois; зашифровать в MD5; проследить доступность порта; узнать посещаемость; проанализировать аккаунт в Твиттере; пробить IP по спам-базе; найти сайты на одном IP; настроить robots.txt; сгенерировать пароль; создать превью; сделать фавикон; узнать стоимость ресурса и др. Сервис доступен без регистрации, но после простой регистрации создает личный кабинет и сохраняет сделанные проверки.

Seolik – проводит анализ и аудит сайтов, проверку позиций в Яндекс и Google, выгрузку аналитики, поиск ошибок на страницах, создание PDF/Xlsx отчетов и др.

Топвизор – (Topvisor) онлайн-платформа, где собраны более 12 инструментов, среди которых проверка позиций и частоты, сбор запросов конкурентов и ТОПa сайтов из выдачи, кластеризация запросов по ТОП–10, технический аудит сайта, сводная отчетность по техническому анализу сайта (показывает, насколько удобно роботам работать с сайтом), отслеживание изменений и многое другое. Значимое достоинство – наличие бесплатного тарифа, позволяющего тестировать некоторые инструменты без каких-либо затрат.

Majento – набор профессиональных инструментов для веб мастеров. Возможности сервиса Majento, кроме предоставления средств постановки задач и отслеживания их выполнения, настроек для гибкого планирования проектов, мониторинга позиций сайтов в поисковых системах Яндекс, Google, Mail.ru, позволяют проводить глобальный аудит сайтов с определением ошибок на интернет-ресурсе и указанием методов их исправления, а также предлагают богатый набор инструментов SEO-аналитики и др.

PageSpeed Insights – сервис показывает подробный отчет о скорости загрузки сайта на мобильных устройствах и компьютере без подключения к сайту и дает рекомендации по устранению проблем.

WebPagetest – сервис разработан для анализа скорости загрузки сайта. Показывает статистику по нескольким загрузкам сразу. Можно определять скорость при первом переходе и повторном с включенным кэшированием данных. В WebPagetest имеется возможность просмотра недостатков, т. е. причины медленной загрузки.

Понятие юзабилити и UX-дизайна. *Юзабилити – Usability* («удобство использования») – называют показатель легкости и удобства взаимодействия

с интерфейсом сайтов для пользователей.

Когда посетители попадают на сайт, они должны легко ориентироваться, моментально находить нужный контент и совершать действия, необходимые для владельца веб-ресурса (чтение статьи, заказ литературы, покупка товара, оставление заявки на расчет, подписка на рассылку и пр.). Чем больше действий надо выполнить пользователю для достижения поставленной цели, тем выше вероятность ухода с сайта.

UX-дизайн (англ. UX design, или user experience design) – это проектирование опыта пользователя, впечатлений, которые возникают у человека при взаимодействии с продуктом. Обычно их можно описать так: «удобно», «классно», «понравилось» или «неудобно», «ужасно», «не понравилось». Другими словами, UX-дизайн – это создание комфортного для пользователя процесса взаимодействия с продуктом.

Чаще всего термин UX-дизайн используют, когда говорят о разработке сайтов и приложений, но он также применим к любому объекту, в том числе из физического мира: можно спроектировать опыт использования машины, фена или стула.

Эвристики Якоба Нильсена. Чтобы сайты были удобными и привлекали, а не отталкивали аудиторию, дизайнерам интерфейсов важно учитывать правила юзабилити.

Якоб Нильсен – датско-американский специалист в области юзабилити, который считается одним из ведущих экспертов в этой сфере. Он обладает 38 патентами на разработки, ориентированные на повышение удобства работы пользователей. В 1990 году Якоб Нильсен сформулировал десять эвристик – принципов, которые позволяют оценивать и улучшать юзабилити сайтов, приложений и других цифровых продуктов. Они основаны на глубоком понимании психологии пользователей и их поведения.

1. Ясный статус системы

Когда пользователь работает с какой-то системой, ему важно понимать, что происходит, и видеть результат своих действий. Эту эвристику можно реализовать, например, с помощью уведомлений о выполнении операций или визуальных индикаторов статуса. Например, человек вызывает такси через приложение агрегатора. Когда он нажимает кнопку «Заказать такси», нескольким водителям приходят уведомления о новом заказе, а пользователю нужно дождаться, когда один из них согласится на поездку. В это время в приложении появляется статус «Ищем водителя», без которого пассажиру будет непонятно, удалось ли ему вызвать такси и что вообще сейчас происходит.

2. Соответствие реальному миру

Суть эвристики заключается в том, что интерфейс любой программы должен «говорить на языке пользователя», используя знакомые ему слова, фразы и концепции, а не технические термины. Именно в соответствии с этим принципом иконка корзины в большинстве магазинов выполнена в виде продуктовой корзины, а в ранних версиях приложения iBooks для iOS список загруженных книг был представлен в виде книжной полки (позже дизайнеры отказались от этой идеи, и сейчас этой эвристике соответствует только иконка библиотеки).

3. Контроль и свобода

Эвристика предполагает, что дизайнер должен создать несколько сценариев использования системы для людей с разными привычками. Представим, что человек заполняет форму контактов. Кому-то удобно сначала указать номер телефона, а кому-то – адрес электронной почты, то есть важно дать людям возможность заполнять поля в произвольном порядке.

4. Последовательность и стандарты

Система должна быть однородной, с едиными функциями, обозначениями и понятиями. Пользователи должны иметь возможность применять свои знания, полученные в одной части системы, в других ее частях. Говоря простыми словами, если на девяти страницах сайта кнопка «Далее» была одного размера и синего цвета, не стоит делать ее в три раза больше и красной. Человек уже привык к определенным элементам, и изменения могут вызвать замешательство. Последовательность и стандарты – особенно важные правила, если дело касается кросс-платформенных систем, где важно единообразие интерфейсов.

5. Предотвращение ошибок

Смысл эвристики заключается в том, что лучше предотвратить ошибку, чем ее исправлять. Это реализуется, например, с помощью предупреждений о потенциально ошибочных действиях, подтверждения критических операций и ограничения ввода некорректных данных. Например, при вводе текста в смартфоне система заранее дает подсказки пользователю и автоматически исправляет ошибки.

6. Узнаваемость, а не запоминание

Эвристика особенно важна в эпоху больших данных и сложных систем. Интерфейсы должны быть устроены так, чтобы пользователям не приходилось запоминать информацию, например сложные последовательности действий или пароли. Допустим, благодаря функции распознавания лиц людям не нужно вводить пароль для от смартфона. К этому же принципу можно отнести расположение важной информации там, где она актуальна. Например, большинство людей не читает сноски к тексту, если они расположены в конце книги или документа. С точки зрения юзабилити удобнее расположить их на

полях рядом с текстом, к которому они относятся. В Google Docs, например, принцип узнаваемости реализован таким образом, что иконки цвета шрифта и выделения окрашиваются в те оттенки, которые используются в выделенном фрагменте текста

7. Гибкость и эффективность

Эта эвристика говорит о том, чтобы можно было адаптировать интерфейс под потребности как новых, так и опытных пользователей. Например, для новичков это делается с помощью подсказок и инструкций. Для опытных пользователей правило можно реализовать с помощью настраиваемого интерфейса и расширенных возможностей.

8. Эстетичность и минимализм

Согласно эвристике, интерфейс должен быть свободен от лишней информации, чтобы пользователь мог сосредоточиться на решении своих задач. Эвристика может быть реализована с помощью сдержанной цветовой гаммы, скрытия второстепенной информации, приоритизации контента и группировки элементов.

9. Помощь пользователям в распознавании, диагностике и исправлении ошибок

Если человек совершил ошибку при использовании системы, ему нужно дать понять, что возникла проблема, и предложить варианты решений. Например, уведомления об ошибках 404 или 401 ничего не говорят рядовому пользователю, потому что он не разбирается в HTTP. Но ему можно подсказать причины неполадки и дальнейшие действия.

10. Справка и документация

Если у пользователя возникают затруднения при работе с системой, у него должна быть возможность получить помощь. Эвристику можно реализовать за счет документации, интегрированной в интерфейс в виде интерактивных помощников, например чат-ботов с ИИ или контекстных подсказок. Например, это возможность получить краткий пересказ с помощью YandexGPT и др.

При использовании десяти эвристик Нильсена на практике не стоит воспринимать их как непреложную истину. В зависимости от конкретной задачи дизайнер интерфейсов может пренебречь некоторыми правилами или трактовать их по-своему. Возьмем для примера правило о соотношении дизайна с реальным миром. Суть не в том, чтобы нарисовать книжную полку: мода на скевоморфизм (копирование форм) уже прошла, а в том, чтобы использовать привычные людям элементы интерфейса.

Не всегда нужно следовать эвристике, в которой советуется соблюдать последовательность в дизайне. Допустим, перенос меню сайта из привычного левого верхнего угла или шапки профиля вниз действительно будет для

многих пользователей неудобным и непривычным. Но изменение положения логотипа не так важно: это вряд ли сильно скажется на удобстве сайта.

Также не стоит воспринимать буквально правило о предотвращении ошибок. Допустим, если программа каждый раз перед удалением файла просит повторное подтверждение, пользователя это может раздражать. Кроме того, со временем подтверждение становится автоматическим и не помогает избежать случайного удаления данных. С этой точки зрения лучше не добавлять подтверждение на каждом шаге, а реализовать возможность отмены действий. Так, в Телеграме и других сервисах для общения есть функции удаления и изменения сообщения после отправки.

Еще одна особенность применения эвристик Нильсена на практике – угодить всем невозможно. То есть сделать интерфейс, которым на 100% будет удобно пользоваться и новичкам, и людям с опытом, и людям с особенностями, практически нереально. Поэтому при разработке дизайна стоит ориентироваться на большинство.

Особенности анализа юзабилити, качественное и количественное исследование. Главным вопросом юзабилити выступает вопрос насколько сайт удобен и понятен для пользователя. Здесь важно оценить интуитивность навигации, выявить точки, где пользователи путаются или испытывают трудности, определить, насколько легко пользователям достичь их целей (найти книгу, записаться, продлить абонемент и т. д.).

Ключевыми методами могут выступать:

– эвристический анализ (экспертная оценка) – оценка сайта по эвристикам Якоба Нильсена;

– анализ поведения пользователей (на основе данных) – изучение реальных записей поведения пользователей и агрегированных данных с использованием специальных инструментов и сервисов;

– юзабилити-тестирование – наблюдение за тем, как реальные пользователи выполняют конкретные задачи на сайте. Здесь важнейшими метриками выступают успешность выполнения задачи, время выполнения, количество ошибок, субъективная удовлетворенность.

Чтобы проводят ряд этапов.

1. На начальном этапе веб-ресурс оценивается по эвристикам Нильсена: особенности расположения элементов, легкость их поиска, возможность исправления ошибок.

2. Подключаются разные сервисы. Так, Вебвизор из Яндекс.Метрики позволяет проверить показатель юзабилити всего веб-ресурса либо конкретных страниц. С помощью сервиса можно выявлять ошибки интерфейса и следить за поведением посетителей: движениями мышью,

кликами по кнопкам, прокруткой страниц.

3. Проведение качественного и количественного исследования юзабилити.

Особенности качественного исследования. Этот анализ помогает определять потребности пользователя, оценивать понятность интерфейса и навигации сайта. Для выявления основных проблем в юзабилити достаточно спросить мнение о сайте у пяти пользователей. Качественное тестирование проводится под руководством модератора, который ведет прямое общение с респондентами, отслеживает их действия и реакции. Качественное исследование юзабилити проводится по следующему алгоритму:

- 1) создание легенды для объяснения пользователям сути тестирования;
- 2) прописывание сценария тестирования, чтобы пользователи заинтересовались и выполнили задание (например, поочередно расписали предпочтительный вариант оформления заказа);
- 3) задание уточняющих вопросов для выяснения впечатлений от процесса взаимодействия с сайтом (какие задания были сложными, а какие легкими).

Проведение количественного исследования позволяет понять, какого результата ожидает пользователь, какие проблемы возникают чаще всего. Для получения объективной информации желательно привлекать к тестированию как можно больше респондентов. Для исследования проводится опрос либо делаются записи видео, которые затем обрабатываются.

Количественная оценка юзабилити дает возможность выявить:

- барьеры, мешающие пользователю достигать конкретных целей (покупка товара, заказ услуги);
- способы улучшения юзабилити (отказ от всплывающего окна, сокращение формы связи и пр.);
- предпочтения посетителей касательно интерфейса.

На основании анализа полученных результатов принимается решение о дальнейшем внесении изменений в юзабилити.

Инструментарий юзабилити-тестирования. Качество юзабилити сайта определяется по пяти параметрам: ориентация, эффективность, запоминаемость, количество ошибок при пользовании, полезность сайта для посетителя. При юзабилити-анализе в первую очередь смотрят на удобство использования и навигацию по сайту, адаптацию под разные устройства, качество и легкость восприятия дизайна, скорость загрузки, качество поиска по сайту. Здесь онлайн-сервисы для проведения юзабилити-тестирований подойдут организациям, которые из-за нехватки времени или денег не могут позволить себе услуги UX-лаборатории.

Большие возможности в техническом анализе сайта предоставляет **Яндекс.Метрика**:

Вебвизор – инструмент, чтобы собрать данные о том, как пользователи перемещают курсор по экрану. Вебвизор создает видеоролик, в котором видны клики, выделения мышкой и процесс заполнения форм. Можно видеть, что делал и что пытался найти пользователь, а в какой момент он потерял интерес. Имея на руках эти данные, можно увидеть пробелы в прохождении пользователем страниц.

Карта кликов – инструмент, который показывает статистику по кликам на всем сайте, конкретной странице или в разделе. Метрика подсвечивает нажатия мышкой разными цветами в зависимости от интенсивности. Данные выгружаются в нескольких вариантах: «Тепловая карта», в которой теплые цвета (красный, оранжевый, желтый) означают частые клики, а холодные (синий, голубой, зеленый) – редкие. «Монохромная карта» – карта одного цвета, где насыщенный оттенок означает частые клики. «Клики по ссылкам и кнопкам» – в этом варианте можно видеть на карте только статистику по этим элементам. «Карта прозрачности» – страница окрашивается в черный, а самые частотные по кликам места выделяются белым цветом. «Карта элементов» – самые востребованные элементы страницы выделяются целиком.

Карта ссылок – родственная карте кликов вид отчета. В нем можно увидеть самые кликабельные разделы сайта. Цвета такие же, как в тепловой карте: синие (фиолетовые) – некликабельные разделы, красные (оранжевые, желтые) – самые кликабельные

Карта скроллинга – инструмент, который помогает выбрать оптимальную длину страницы и верно разместить графические элементы. Карты скроллинга тоже относятся к тепловым. Этот вид отчетов позволяет узнать, досматривают ли посетители страницу до самого конца. На «тепловой карте» или «карте прозрачности» отображается среднее время, которое юзер провел на определенном участке сайта.

Аналитика форм – инструмент, позволяющий проанализировать эффективность и удобство всех форм обратной связи, которые есть на сайте: создания заказа, регистрации, авторизации и так далее. Можно увидеть, с какой периодичностью посетители просматривают эти элементы, как часто они заполняют формы и какие поля игнорируют.

Content Experiments – инструмент для анализа юзабилити от Google. С его помощью можно провести бесплатное А/В-тестирование и сравнить эффективность начального и отредактированного варианта страницы. Процесс начинается с формирования гипотезы, основанной на данных аналитики или качественных исследованиях. Далее создаются варианты страницы: оригинальная (контрольная) и модифицированная (тестовая). Важно изменять

только один элемент за раз, чтобы точно понять, что именно повлияло на результат.

Кроме сервисов Яндекса и Google, есть и другие платные и бесплатные инструменты, с помощью которых можно анализировать поведение пользователя и проводить юзабилити-тесты.

UsabilityHub – популярная онлайн-платформа для общения дизайнеров, разработчиков, аналитиков и тестировщиков. Эксперты по юзабилити проверяют работу друг друга и зарабатывают рейтинг. Есть бесплатный вариант и платные подписки. Доступны возможности:

Five Second Test – загружается скрин страницы, пользователи UsabilityHub смотрят на нее пять секунд и дают оценку.

Click Test – принцип почти тот же: коллеги непродолжительное время пользуются сайтом, получается тепловая карта кликов.

Navigation Test – тест для анализа навигации ресурса.

Preference Test – вариант для сравнения, загружается несколько вариантов дизайна, а пользователи голосуют за понравившийся.

Testograp – российский сервис, с помощью которого можно провести опрос, чтобы напрямую выяснить мнение пользователей о сайте. В архив залиты готовые шаблоны для оценки сайтов и программного обеспечения. Есть бесплатная пробная версия.

Optimal Workshop – сервис для аналитики макетов дизайна и структуры сайта. Он подойдет для случая, когда сайт еще не разработан и нужно протестировать теории по способу оформления тех или иных элементов. Сервис предлагает сразу несколько тестов:

First click test – тест на первое касание. Макет загружается и ставится задача или вопрос. Если ответ положительный, то можно пускать в производство, если нет, необходимо доработать макет.

Treejack Tree Test – тестирование структуры. Для этого необходимо создать структуру и поставить задачу, например, найти конкретный раздел и задать вопрос – где будете его искать.

OptimalSort – тестирование по карточкам. Необходимо создать карточки с указанием элементов страниц: заголовки, текст, хлебные крошки, фото и ставите задачу «разместить каждый элемент так, как пользователь хочет их видеть на странице». В результате получается взгляд со стороны на сайт.

Сервис помогает узнать о предпочтениях пользователей и создать интерфейс, точно отвечающий на их запросы.

Plerdy – сервис по возможностям похож на карту кликов в Яндекс.Метрике. Он предоставляет тепловую карту кликов, схему движения мыши и статистику поведения пользователей на страницах исходя из указанных целей.

Инструмент «*Тепловая карта кликов Plerdy*» предоставляет точные отчеты о поведении пользователей.

Инструмент «*Запись сеансов пользователя Plerdy*» показывает, как пользователи взаимодействуют с сайтом с помощью отслеживания движения курсора мыши, скроллинга.

Инструмент «*Всплывающие окна Plerdy*» будет полезным благодаря релевантному сообщению, выбранной целевой странице и правильному СТА (СТА (Call To Action) – это маркетинговый термин, обозначающий явный призыв к действию, который размещается в рекламе, на странице или на других маркетинговых материалах с целью побудить потенциального клиента совершить какое-либо действие).

Loop11 – сервис тестирования с широким выбором типов тестов. Его преимущество – в возможности записи аудио- и видео ответов респондентов на заданные вопросы по юзабилити.

Mouseflow – сервис совмещает в себе тепловые карты кликов и скроллинга, показывает статистику кликов и движения мышью на разных страницах.

Показатели качества содержимого сайта и отчеты о навигации.

– *Наиболее просматриваемые страницы*

Данный показатель известен также как URL с наибольшим спросом (most requested URLs), самое популярное содержимое (top content) и популярные страницы (popular pages). Это список страниц сайта, которые характеризуются самым большим количеством посещений (посетителей).

На уровне страницы большинство пакетов веб-аналитики оповещают о страницах не с самыми большим количеством уникальных посетителей и о страницах с самым большим количеством посещений (или посетителей, что практически одно и то же). Об этом важно знать (и хотя это требуется нечасто, есть небольшое различие, когда дело доходит до фактического анализа потребления содержимого).

Наиболее просматриваемые страницы сайта – прекрасный индикатор того, почему люди приходят на него и что они там ищут. Такой отчет всегда полон сюрпризов, поскольку некое несоответствие между тем, что создают владельцы сайта, и тем, что нужно клиентам, наблюдается постоянно. Такие страницы – прекрасный объект для приложения усилий, поскольку они обладают непропорциональным объемом трафика на сайте. Это также первые кандидаты на многопараметрическую проверку.

Отслеживать тенденции надо во времени, а не сосредотачиваться только на текущем моменте – обычно это относится к сайтам, которые изменяются не очень быстро, и, соответственно, так же редко изменяется значение наиболее

просматриваемых страниц (вполне очевидно, что для сайтов новостей это не подходит). Рассматривать числа надо в сравнении, а не только их абсолютные значения – необработанные числа для самых популярных страниц не могут существенно изменяться, поэтому их следует сравнивать со значениями за последнюю неделю (или за вчера и сегодня, или за прошлый и текущий месяцы). Предположим, например, что некая страница занимает на сайте 155-е место (по абсолютному значению просмотров страниц), но за отчетный период времени ее трафик увеличился на 900 %. Это может свидетельствовать о ее лидирующем положении на сайте.

– Самые популярные элементы страниц

Этот показатель демонстрирует страницы, с которых посетители сайта уходят чаще всего. Он также измеряется в единицах посещений (посетителей), а не уникальных посетителей. Конечный результат – это отчет, демонстрирующий основные точки выхода с сайта, позволяющий выработать меры по улучшению его содержимого и привлечению посетителей. Показатель самых популярных элементов страниц критически важен в мире, полностью находящемся во власти поисковых систем. Оптимизация поисковой системы (SEO, search engine optimization) – это очень важно. Большинство веб-практиков имеют нездоровую навязчивую идею по поводу их домашних страниц (index.html). Но посетители, приходящие из поисковых систем, обычно попадают на страницы в глубине сайта.

Свой отчет надо дополнять распределением по посетителям, показателем отказов и количеством просмотров страниц на посещение. Эти два показателя могут стать основными индикаторами того, насколько хорошо каждая страница выполняет задачу по привлечению посетителей или их удержанию (показатель отказов), а также насколько хорошо они способствуют глубине посещения (просмотры страниц на посещение).

– Самые популярные страницы выхода

Предполагается, что этот показатель отображает «утечку» с сайта, т. е. те страницы, с которых посетители уходят. Но это не показатель отказов для страницы (bounce rate for a page), хотя практики зачастую путают его с таковым. Отчет о самых популярных страницах выхода демонстрирует страницы, которые следует «устранить», чтобы предотвратить утечку. Об этом показателе следует позаботиться в первую очередь. Зачастую оказывается, что самые востребованные страницы сайта одновременно являются и самыми популярными страницами выхода; сам по себе данный факт ни о чем не говорит. Кажется вполне очевидным, что если известно, откуда люди уходят с сайта, то можно просто устранить эти «страницы». В действительности же посетители приходят на сайт с целым пучком задач, и зачастую самой популярной страницей выхода на нем оказывается та, на которой представлен

пользующийся спросом продукт. Кроме того, показатель переходов для большинства сайтов составляет порядка 2 %. Это означает, что примерно 98 % трафика выходит из неподходящих мест (примерами хороших мест являются: страница расчета, страница предоставления стимула и страница поддержки (FAQ page)). Когда такой огромный объем трафика выходит (утекает) с сайта, причем, вероятней всего, с наиболее просматриваемых страниц, чрезвычайно трудно проанализировать успех или неудачу на основании абсолютных показателей выхода для страниц.

Если 50 % посетителей, просматривавших страницу с подробными сведениями о продукте или услуге, ушли с нее, то какой процент выхода с нее будет хорошим (т. е. прочитав обзор, например, они пошли покупать в розничную продажу или брать книгу в городской библиотеке), а какой плохим (т. е. пришли за информацией, не смогли прочитать описание, набранное очень мелким шрифтом и ушли)? Для ответа на вопрос рекомендуется дополнительно использовать другие механизмы (например, опросы).

Сегментация данного отчета по различным потокам трафика, типам клиентов позволяет пролить немного света на тенденции, которые в силах прояснить ситуацию. Единственные исключения из этого правила – структурные элементы, носящие замкнутый характер, например корзины и элементы расчета или заказа.

– *Наложение данных на сайт (анализ плотности щелчков)*

Отчет наложение данных на сайт (site overlay) известен также под названием анализ плотности щелчков (click density analysis), буквально он демонстрирует, где клиенты щелкают на странице, налагая информацию о щелчках поверх изображения страницы. Отчет может также указать те элементы сайта, которые не особенно выделяются и кажутся неважными его владельцу, но «замечены» посетителями. Это один из наиболее значимых отчетов, создаваемых инструментами веб-анализа.

Примерные вопросы для устной рефлексии (закрепления темы):

1. Объясните, почему технический аудит и анализ юзабилити являются двумя взаимосвязанными и необходимыми этапами оценки сайта.
2. Назовите основные задачи технического аудита сайта. Какую из этих задач вы считаете наиболее критичной для сайта библиотеки?
3. Сформулируйте суть трех любых эвристик Якоба Нильсена.
4. Опишите, какую конкретную проблему юзабилити помогает выявить каждый из следующих инструментов Яндекс.Метрики: Карта скроллинга, Аналитика форм, Вебвизор.
5. Что такое отчет «Наложение данных на сайт» и какую «неочевидную» проблему навигации или дизайна он может помочь обнаружить?

Тема 7. Управление сайтом библиотеки на основе данных веб-аналитики

Цель и задачи сайта библиотеки в контексте веб-аналитики. Основной целью официального сайта библиотеки является привлечение большего числа пользователей. Вследствие чего любой библиотечный сайт должен решать три основополагающие задачи:

- привлечение пользователей на сайт (реклама);
- конвертирование пользователей в читателей (посещение);
- удержание пользователей (повторное посещение).

Эта информация содержится в логах веб-сервера, созданных при использовании сайта и интерпретируемых программным приложением, таким как Web Trends или AWStats. Инструменты веб-аналитики создают отчеты с использованием журналов веб-сервера, чтобы упростить использование информации пользователями. Однако такая статистика – это «след», оставленный пользователем, она не объясняет мотивы его поведения. Поэтому при ее сборе необходимо учитывать цели и задачи библиотеки – какой «след» будет им соответствовать в большей мере и поможет определить мотивы пользователя?

В виртуальном пространстве деятельность библиотек может быть выражена в количественных показателях. Библиотеки обычно используют ряд инструментов оценки такой деятельности, включая опросы, исследования удобства использования (юзабилити) и веб-аналитику. Хотя и опросы, и исследования юзабилити по отдельности показали себя с положительной стороны, веб-аналитика оказалась более универсальной; она все чаще становится центральным компонентом оценки сайтов, не в последнюю очередь благодаря глубине раскрываемой информации, предоставляемой для создания отчетов. Соответственно, при разработке сайта библиотекам необходимо тщательно продумывать его структуру, тесно взаимодействовать с его разработчиками для детального анализа каждого элемента сайта, его смысловой нагрузки, удобства для пользователя, а статистика, собранная средствами веб-аналитики, важна для принятия решений в этом процессе; характер сбора и сохранения данных позволяет проявлять гибкость при оценке сайта.

Data driven подход в управлении сайтом. Процесс управления сайтом направлен на его эффективное развитие в соответствии с требованиями и ожиданиями целевых групп пользователей.

Аналитической базой для принятия решения (управления сайтом) становятся данные (data driven подход). *Data driven подход* – это подход, в рамках которого управленческие решения принимаются на базе полученных

данных, в том числе данных аналитики современных веб-инструментов. На этих данных строятся аналитика и прогнозы, выявляются проблемы, пересматривается текущая стратегия развития, осуществляется контроль, и, наконец, принимаются объективные управленческие решения, что способствует повышению эффективности управления сайтом.

Следует отметить, что в библиотечном деле ведется активная работа по определению критериев оценки сайта библиотеки. Особое внимание уделяется критериям, которые характеризуют внешний вид сайта, его содержание и сервисные возможности. Исследователи обращают на следующие критерии оценки сайтов: содержательное наполнение, дизайн и эргономичность сайта, цитируемость и посещаемость, а также трудовые и финансовые затраты на всех этапах функционирования сайта. При оценке библиотечного сайта применяются методы экспертной оценки (наглядным примером такой оценки являются проводимые конкурсы), маркетинговых исследований и опросов (юзаби-лити тестирование), а также вебметрического и веб-аналитического анализа данных.

Так, оценка динамики количественных значений ключевых метрик веб-аналитических инструментов за предшествующий и текущий периоды времени показывает, насколько эффективным было управление библиотечным сайтом. На основании полученных данных можно дать объективную оценку востребованности библиотечно-информационных ресурсов и услуг, выявить эффективные источники трафика для продвижения библиотечных веб-ресурсов в сети, определить эффективные для целедостижения страницы сайта, составить портрет целевой аудитории, осуществить анализ пользовательского поведения и разработать рекомендации по дальнейшему стратегическому развитию библиотечных веб-ресурсов.

Модель управления библиотечным сайтом. В качестве оптимальной модели управления библиотечным сайтом может использоваться модель О. М. Ударцевой, в основу которой положен data driven подход, а базой для принятия решений являются данные, генерируемые веб-аналитическими инструментами. В модели учтены все необходимые процессы для управления и методические требования для объективной оценки библиотечных сайтов с использованием веб-аналитических инструментов. Модель представлена двумя взаимосвязанными блоками: циклом управления библиотечным сайтом и требованиями к веб-аналитической оценке.

Алгоритм управления библиотечным сайтом реализуется через последовательное выполнение обозначенных действий в рамках этих блоков:

1. Постановка цели (краткосрочные, среднесрочные, долгосрочные): определение объекта, подбор инструментов, выбор параметра(ов) и показателя(ей) оценки.

2. Мониторинг показателей: сбор данных по ключевым показателям за определенный временной период.

3. Анализ данных: интерпретация статистических данных, сравнение показателей с предшествующей аналитической базой, при условии ее наличия.

4. Планирование: формирование выводов; составление практических рекомендаций.

5. Принятие решений: согласование изменений, выбор стратегии развития.

6. Реализация изменений: внесение изменений в соответствии с планом оптимизации сайта.

7. Контроль: оценка полученных эффектов,

Этапы управления сайтом выстроены с учетом классической концепции менеджмента. Стратегия управления библиотечным сайтом представляет собой план (задание).

Первым этапом в рамках управления библиотечным сайтом является **постановка цели**.

Цель является основным катализатором для проведения веб-аналитических исследований в библиотеках. Методологической основой для постановки цели управления библиотечным сайтом является возможность количественно измерить ее достижение относительно предшествующих данных.

Измеримые цели:

- увеличить посещаемость сайта в целом или его отдельных страниц;
- повысить количество вернувшихся пользователей на 5–15%;
- обеспечить быстрый доступ к популярным библиотечно-информационным ресурсам и/или услугам;
- увеличить число заходов из социальных сетей (социальный трафик) для конкретных страниц библиотечного сайта;
- снизить показатели отказов для сайта в целом и страниц насыщенных информационным контентом;
- выявить эффективные источники трафика для продвижения ресурсов и услуг и т. д.

Временной критерий достижения целей управления сайтом должен учитывать стремительно меняющуюся веб-среду, развитие информационных технологий, формирование новых потребностей у посетителей сайта. В соответствии с этими факторами долгосрочную перспективу имеют цели,

достигаемые в хронологическом интервале от одного года до пяти лет. Среднесрочной будет считаться цель, осуществляемая во временном диапазоне от одного месяца до года. На достижение краткосрочных целей отводится не более нескольких недель.

Короткий временной период может быть выбран для изучения конкретного вопроса:

- эффективность рекламных мероприятий (e-mail-рассылка, размещение информации в новостной ленте на сайте библиотеки и/или на страницах веб-представительств в социальных сетях и др.);

- внедрение новых информационных технологий (онлайн-консультант, онлайн-запись в библиотеку, онлайн-заказ электронной статьи, виртуальная справочная служба);

- посещаемость отдельных целевых страниц сайта (при условии, что есть аналитическая база для оценки);

- ответ на запрос администрации библиотеки и т. д.

Блок «Требования к веб-аналитической оценке» включает следующие составляющие: определение объекта, подбор аналитических инструментов, определение параметра(ов) и выбор показателя(ей) оценки, оценка полученных эффектов.

Сформулировав цель, в соответствии с ней необходимо определить:

- объект оценки;

- аналитический инструмент или несколько инструментов;

- измеримые в соответствии с целью параметры и показатели оценки.

Определение объекта оценки подразумевает выбор объекта в зависимости от поставленных целей. Объектом оценки в рамках рассматриваемой модели является либо собственный сайт библиотеки, либо конкурирующий сайт сторонней организации.

Подбор веб-аналитических инструментов – следующий шаг в рамках разработанной модели. Использование современных инструментов веб-аналитики поможет диагностировать проблемные места и своевременно реорганизовать веб-страницы библиотечных сайтов.

Для оценки сайта используются любые доступные инструменты, приоритетными являются аналитические инструменты, функционал которых является подходящим для поставленных целей оценки. Например, обследование конкурирующих сайтов может быть ограничено с точки зрения закрытости данных веб-аналитических систем, которые используют библиотеки.

Общий подход к выбору лучшего варианта веб-аналитического инструментария для оценки эффективности сайта сводится к следующим критериям:

- открытости
- функциональности
- бюджету (платный, бесплатный, условно-бесплатный доступ к аналитическим данным).

Чтобы сократить время подбора инструмента для проведения исследования, сделать выбор инструмента более осознанным (учитывающим в том числе достоверность получаемых данных), соотнести цели и задачи оценки с возможностями предложенных веб-аналитических инструментов, можно использовать классификацию современных аналитических инструментов (см. Тема 3).

Следующим шагом является *определение параметра(ов) оценки и выбор ключевых показателей*. Этот этап является обязательным условием для проведения оценки эффективности сайта веб-аналитическими инструментами.

Определение параметра(ов) оценки и выбор ключевых показателей обусловлен, прежде всего, поставленной целью. В соответствии с целями могут быть проанализированы: посещаемость сайта, его аудитория, конкуренты, источники трафика, юзабилити, SEO-оптимизация. При этом набор ключевых метрик варьируется в зависимости от целей и задач исследования, соответствие этому принципу позволяет получить максимально объективные результаты.

На этапе **мониторинга** ведется сбор данных по перечню выбранных ключевых показателей. Сбор статистики осуществляется с использованием подобранных аналитических инструментов на основании знания методики сбора данных конкретного инструмента, условий доступа к статистике, пароля и логина, предназначения использования инструмента в соотношении с поставленной целью и задачами, его функционала и возможной погрешности получаемых данных.

Любой мониторинг начинается с постановки целей, подбора аналитических инструментов, который зависит от наличия у них тех или иных характеристик, а также определения параметра(ов) оценки и выбора ключевых показателей.

Сбор статистики осуществляется за любые временные отрезки (неделя, месяц, полугодие, год, несколько лет). К примеру, годовой отчет покажет производительность сайта библиотеки за выбранный период, позволит рассмотреть все колебания во время различных библиотечных мероприятий (книжные выставки, ярмарки, библионочь и другие мероприятия), каникул студентов и отпусков ученых и специалистов, в период тестирования информационных ресурсов (тестовый доступ к журналам и книгам) и т. д.

Следующим важным этапом реализации модели управления библиотечным сайтом является **анализ данных**. Для интерпретации вебметрических показателей требуется сравнительный анализ количественных данных. Для объективности анализа следует сравнивать данные за одинаковые временные отрезки, при условии, что некоторая аналитическая база уже накоплена. Это обусловлено необходимостью исключить выпадения трафика, отмечающиеся в разные временные отрезки в течение календарного года.

Чтобы корректно интерпретировать измеряемые показатели, важно использовать количественно-качественный подход в оценке, который заключается не только в сравнительном анализе количественных показателей, но и в сопоставлении качественной характеристики сайта библиотеки (внешний вид, актуальность информации, структура меню, наполнение страниц, наличие форм заказа, ссылочный контент и т. д.) или его отдельных страниц, а также знание особенностей интерпретации вебметрических показателей. Полученные количественные данные становятся аналитической информацией, на основании которой разрабатываются практические рекомендации и принимаются решения по дальнейшему развитию сайта.

Следующим этапом в управлении сайтом является **планирование**. Аналитические технологии нового поколения позволяют прогнозировать развитие событий и способствуют выработке оптимального порядка работы. Плановыми при этом являются вебметрические показатели, полученные с использованием современных аналитических инструментов. Планирование на основе данных веб-аналитического анализа имеет определенные преимущества:

- сводит к минимуму ошибки в управлении сайтом;
- дает возможность обосновать план стратегического развития на основании предшествующих и текущих показателей;
- позволяет изменить стратегию развития библиотеки в веб-среде.

В ходе планирования на основании сделанных выводов формируется список рекомендаций и разрабатывается соответствующий план изменений на сайте, который утверждается совместно с руководящим составом библиотеки. При планировании следует определить:

- что планируется (какие изменения планируется внести на сайте);
- сколько времени потребуется (сроки реализации изменений);
- какие средства будут использоваться для оценки результата (какие аналитические инструменты будут использоваться);
- какие вебметрические показатели будут выбраны в качестве ключевых для оценки полученного эффекта.

Принятие решений – один из важнейших этапов. Процесс принятия решения представляет собой выбор лучшего плана по развитию библиотечного сайта, учитывая возможные ограничения для реализации предлагаемых изменений, в том числе с точки зрения организационной, управленческой, технологической и технической составляющих.

На основе полученных выводов и списка рекомендаций обсуждается необходимость реализации соответствующих изменений. Оцениваются возможные альтернативы при принятии положительного или отрицательного решения. При значительных изменениях на сайте формируется экспертная группа, которая принимает окончательное коллективное решение либо предлагает иную альтернативную резолюцию.

Реализация изменений – на этом этапе производится реализация одобренного администрацией библиотеки или экспертной группой плана изменений на сайте.

Изменения могут носить различный характер:

- оптимизация меню сайта;
- редизайн представления информационного контента с применением современных направлений в дизайне (например, использование плиточного дизайна и/или переход от многостраничного сайта к одностраничному, который изучается пользователем по типу просмотра контента на мобильном устройстве прокруткой содержимого страниц вниз);
- актуализация информационного наполнения, в том числе замена устаревшей информации;
- разработка форм заказа на предоставление доступа к удаленным ресурсам или заказа услуг;
- внедрение системы рекомендаций в режиме реального времени и т. д.

При этом не всегда речь идет о внешних изменениях, заметных пользователю: актуализация и добавление ссылок, наполнение страниц уникальным контентом, оптимизация сайта для мобильных устройств, планшетов и т. п. Подобные изменения способны сделать библиотечный сайт лучше, быстрее, удобнее. Они не причиняют пользователю неудобств, связанных со сменой «картинки», которую он привык видеть на сайте, за исключением тех случаев, когда изменение внешнего интерфейса (дизайн, структура ссылок, панель навигации) необходимо (падающая посещаемость, высокая доля отказов, низкая скорость загрузки страниц и т. п.).

Контроль – завершающий этап, который имеет довольно сложный механизм, поскольку оценивается эффективность выбранной стратегии

развития. Контроль реализуется путем сравнительного анализа количественных показателей за предшествующий и текущий периоды. Динамика роста или снижения выбранных ключевых показателей сравнивается с их качественным анализом.

Например, посещаемость библиотечного сайта оценивается, исходя из предшествующих данных за тот же самый временной период. Библиотекам, которые ранее не анализировали собственные сайты, рекомендуется начать сбор данных в течение года, чтобы установить некую статистическую основу – ориентир для следующих веб-аналитических исследований.

Важные условия осуществления контроля – наличие объективной, исчерпывающей информации по объекту планирования, качественные мониторинг и анализ.

Административная и маркетинговая стратегии в управлении сайтом библиотеки. Важное значение в управлении сайтом имеют две стратегии.

Административная стратегия – управление сайтом на основе данных оценки ключевых показателей (в том числе показателей, которые регулярно используются для отчета) по заданию администрации библиотеки (которое имеет сроки выполнения) для решения конкретных целей и задач оценки.

Маркетинговая стратегия – управление сайтом через целенаправленный анализ статистики аналитических инструментов (оценка посещаемости, определение целевой аудитории, улучшение навигационных путей пользователей, выявление целевых страниц, отслеживание действий пользователей на сайте и пр.) для продвижения библиотечно-информационных ресурсов и услуг, информации о проводимых мероприятиях, сведения о происходящих в библиотеке изменениях и т. д. Сущность применения маркетингового подхода, с одной стороны, рассматривается через призму системы управления библиотечно-информационной деятельностью, с другой – акцентируется внимание на принципах продвижения в Интернете продуктов, ресурсов и услуг библиотеки. Под маркетинговой целью такого исследования понимается определенный результат, который может быть получен в ходе анализа способов продвижения библиотечных веб-ресурсов, а также накопление эмпирических данных, которые будут использованы при последующем планировании.

Индикаторы и параметры оценки эффективности управления библиотечным сайтом. Эффективность деятельности библиотеки может

рассматриваться в зависимости от измеряемой функциональной подсистемы, структурного уровня и затрат. Большой вклад в разработку вопросов, связанных с измерением эффективности библиотечно-информационной деятельности, привнесли И. С. Пилко и Н. С. Редькина.

Эффективность деятельности библиотеки, в том числе в веб-среде, нельзя выразить одним показателем, это всегда совокупность показателей, определяющих положительный и отрицательный эффект.

Ключевым для оценки эффективности управления библиотечным сайтом является анализ *динамики* аналитических данных.

Индикаторы отражают текущее состояние развития сайта, обнаруживая произошедшие изменения в результате его совершенствования. Результат зависит от объективности измерений, своевременной оценки эффективности осуществляемой деятельности и устранения выявленных проблем. На основе полученных данных строятся аналитика и прогнозы, выявляются проблемы, пересматривается текущая стратегия развития, принимаются объективные управленческие решения, и, наконец, осуществляется контроль, что способствует повышению эффективности управления сайтом. Таким образом, оценка эффективности деятельности по управлению сайтом может осуществляться на базе статистических и других данных веб-аналитики, характеризующих использование сайта, а индикатором эффективности деятельности в веб-среде является изменение количественной составляющей показателей.

Количественная оценка в рамках перманентного мониторинга вебметрических показателей становится той интеллектуальной операцией, которая позволяет определить эффективность деятельности библиотеки в веб-среде, ее результативность, степень достижения поставленных стратегических целей, увеличить узнаваемость и авторитетность библиотеки. Для объективной оценки полученных результатов важно сочетать методы количественного и качественного анализа.

Исходя из теоретических основ менеджмента, «эффективность» является основной задачей управления. Цели оценки в рамках анализа могут варьироваться от исследования целедостижения до определения эффективности управленческих решений, соответственно оценка этой деятельности может быть определена через следующие виды эффективности: социальная эффективность, технологическая эффективность, управленческая эффективность, экономическая эффективность. Данные виды позволяют отразить эффективность развития библиотечного сайта в веб-среде, в соотношении с полученными результатами от управления им на основе данных веб-аналитических систем.

Эффективность управления сайтом библиотеки отражает сложные

процессы, связанные с оптимизацией сайта и его от дельных страниц, а результативность показывает степень до стижения поставленных целей. Поэтому эффективность этой деятельности необходимо определять через заранее обозначенный эффект (результат), который будет определен, исходя из предшествующих количественных показателей. Основы этого положения были заложены еще Ф. Котлером.

Соответственно индикатором эффективного управления сайтом является улучшение вебометрических показателей в результате его совершенствования и оптимизации на базе принятых управленческих решений. Индикаторы позволяют конкретизировать полученный социальный, технологический, управленческий и экономический эффект от управления сайтом. Полученный результат может выражаться одновременно несколькими эффектами.

Социальная эффективность	Технологическая эффективность	Управленческая эффективность	Экономическая эффективность
<ul style="list-style-type: none"> • Удовлетворение потребностей целевых групп пользовательской аудитории сайта • Повышение качества сайта • Рост числа пользователей и их посещений (расширение географии пользовательской аудитории) 	<ul style="list-style-type: none"> • Своевременное решение возникающих технических проблем • Повышение качества обслуживания • Внедрение новых веб-сервисов 	<ul style="list-style-type: none"> • Своевременная адаптация к сложившимся условиям • Повышение показателей посещаемости сайта • Достижение поставленных целей • Рост востребованности библиотечных ресурсов и услуг 	<ul style="list-style-type: none"> • Повышение конкурентоспособности библиотеки в веб-среде • Увеличение спроса на платные ресурсы и услуги библиотеки • Рост количества зарегистрированных пользователей через сайт

Социальная эффективность

Социальную эффективность при оценке библиотечной деятельности соотносят с качеством обслуживания читателей. Данный вид эффективности достигается в том случае, если удовлетворены социальные потребности как посетителей (читателей), так и сотрудников библиотеки. Социальная эффективность онлайн-деятельности библиотеки может быть реализована через удовлетворение потребностей пользователей сайта.

Среди показателей социальной эффективности деятельности библиотеки в веб-среде рассматривается группа показателей, которые отражают виртуальные посещения сайта библиотеки и использование библиотечно-информационных ресурсов и услуг удаленными пользователями.

1. Удовлетворение потребностей целевых групп пользовательской аудитории сайта. Для оценки данного индикатора необходимо:

- а) выявить целевую группу посетителей библиотечного сайта;
- б) определить потребности данной группы;
- в) сформировать предложение ресурсов и услуг для конкретной целевой аудитории;
- г) при необходимости оптимизировать меню сайта, сократив путь доступа до 1–3 шагов на сайте;
- д) реализовать продвижение ресурсов и услуг в новостной ленте сайта, в социальных сетях, посредством e-mail-рассылки;
- е) провести сравнительный анализ данных посещаемости (посещения, посетители, новые посетители, вернувшиеся посетители, просмотры, среднее время нахождения, глубина просмотра, источники трафика и др.) этой группы посетителей сайта за равные отчетные периоды до и после оптимизации;
- ж) определить коэффициент конверсии и целедостижение.

2. Повышение качества сайта. Для анализа индикатора требуется:

- а) провести оценку информационного контента сайта;
- б) выявить неактуальные страницы сайта, которые не пользуются спросом у его посетителей;
- в) оптимизировать контент, заменив устаревшую информацию;
- г) скорректировать структуру ссылок, прописать при необходимости родительские страницы;
- д) оптимизировать структуру меню с целью сделать наполнение меню более доступным и понятным для посетителей сайта;
- е) унифицировать наименования ресурсов и услуг на сайте;
- ж) определить целевые страницы, обеспечить доступ к ним в 1–3 клика;
- з) использовать для создания контента современные веб-технологии, минималистичный дизайн, оформление которого не будет отвлекать внимание от информационного наполнения сайта;
- и) адаптировать контент для просмотра с персонального компьютера, а также с мобильных устройств под управлением iOS и Android без установки дополнительного программного обеспечения и т. д.

3. Рост числа пользователей и их посещений (расширение географии пользовательской аудитории). Оценка данного индикатора подразумевает:

- а) проведение сравнительного анализа динамики количественных данных показателей посещаемости (посещения, посетители, новые посетители, вернувшиеся посетители, просмотры, среднее время нахождения, глубина просмотра, источники трафика и др.);
- б) оценка мировой географии посетителей сайта и т. д.

Социальная эффективность деятельности в веб-пространстве

показывает востребованность анализируемого объекта (сайт, социальный аккаунт, блог, веб- проект, отдельные целевые страницы веб-ресурса, услуга, информационный ресурс и т. д.), определяет, насколько удалось реализовать поставленные цели, оценив его соответствие потребностям пользователей.

Технологическая эффективность

Технологическая эффективность является важной составляющей при оценке технологических возможностей библиотечного сайта, в частности доступности и востребованности веб-сервисов на библиотечном сайте. Индикаторы оценки технологической эффективности библиотечного сайта:

1. Своевременное решение возникающих технических проблем. Данный индикатор оценивается на основании данных:

а) мониторинга страниц сайта с высокими показателями отказов, с продолжительной загрузкой страниц, долгим ответом сервера и медленной установкой соединения;

б) тестирования новых страниц на сайте, а также устанавливаемых веб-сервисов;

в) результатов нагрузки на сайт.

2. Повышение качества обслуживания. Оценка индикатора проводится, исходя из данных:

а) востребованности установленных на страницах сайта веб-сервисов: онлайн-помощник, личный кабинет, механизм рекомендаций, система ссылок и т. д. ;

б) сравнительного анализа динамики показателей посещаемости (посещения, посетители, новые посетители, вернувши еся посетители, просмотры, среднее время нахождения, глубина просмотра, источники трафика и др.) и т. д.;

3. Внедрение новых веб-сервисов. Для анализа данного индикатора необходимо:

а) тестирование доступности новых веб-сервисов;

б) анализ динамики показателей посещаемости веб-сервисов;

в) оценка лояльности пользователей до и после внедрения новых возможностей заказа услуги (веб-формы), консультации (онлайн-консультант), поиска (единое окно поиска на сайте) и т. д.

Управленческая эффективность

Эффективность системы управления рассматривается в рамках соиздания определенных мер, направленных на получение положительного результата. Анализ сайта проводится до принятия мер по его изменению

(редизайн меню сайта, актуализация контента страниц, поисковая оптимизация и т. п.) и после, чтобы объективно оценить произошедшие изменения, так называемый эффект, который может иметь положительный или отрицательный характер от принятых решений.

Индикаторы оценки управленческой эффективности библиотечного сайта:

1. Своевременная адаптация к сложившимся (поменявшимся) условиям.

Для оценки индикатора требуется :

- а) проведение перманентного мониторинга страниц сайта;
- б) выявление изменений информационных потребностей посетителей сайта;
- в) определение предпочтений целевой аудитории;
- г) оптимизация страниц сайта библиотеки в соответствии с изменениями потребностей целевой аудитории;
- д) внедрение новых веб-технологий в соответствии с по требованиями посетителей для решения их информационных задач;
- е) анализ динамики показателей посещаемости сайта после изменений и т. д.

2. Повышение показателей посещаемости сайта. Данный индикатор оценивается на основании данных:

а) сравнения динамики количественных данных посещаемости (посещения, посетители, новые посетители, вернувшиеся посетители, просмотры, среднее время нахождения, глубина просмотра, источники трафика и др.);

б) оценки коэффициента конверсии для целевых страниц сайта.

3. Достижение поставленных целей. Оценка данного индикатора подразумевает:

- а) анализ достижения целей стратегического развития сайта ;
- б) определение эффективности выбранной стратегии развития.
- в) осуществление оценки целедостижения (анализ ключевых показателей), в том числе с использованием настройки целей и событий в веб-аналитических инструментах и т. д.

4. Рост востребованности библиотечных ресурсов и услуг. Оценка индикатора проводится, исходя из данных:

- а) динамики показателей посещаемости ресурсов и услуг;
- б) оценки спроса на ресурсы и услуги за отчетный период после оптимизации их представления на сайте (внедрение веб-форм для заказа, актуализация информации о ресурсах и услугах, унифицирование их названий на сайте, перераспределение ресурсов и услуг на страницах сайта, улучшение доступности и т. д.);
- в) лояльности пользовательской аудитории к предлагаемым

библиотечно-информационным ресурсам и услугам после соответствующих изменений и т. д.

Экономическая эффективность

Этот вид эффективности, как правило, рассматривается через соотношение полученных результатов к затратам (финансовым, трудовым) на приобретение или создание информационного продукта или услуги. Фактически экономическую эффективность можно проанализировать при создании и/или эксплуатации любых библиотечных сайтов, некоторых платных услуг и приобретаемых ресурсов, которые библиотеки предоставляют пользователям, через показатели веб-аналитических инструментов.

Индикаторы оценки экономической эффективности библиотечного сайта:

1. Повышение конкурентоспособности библиотеки в веб-среде. Для анализа индикатора необходимо:

- а) провести анализ сайтов других библиотек;
- б) сравнить количественное соотношение вебметрических показателей других библиотек с показателями собственного сайта;
- в) оценить место сайта библиотеки при ранжировании;
- г) определить лояльность пользовательской аудитории сайта и т. д.

2. Увеличение спроса на платные ресурсы и услуги библиотеки. Для оценки индикатора требуется;

- а) определение востребованности платных ресурсов и услуг;
- б) проведение сравнительного анализа данных посещаемости (посещения, посетители, новые посетители, вернувшиеся посетители, просмотры, среднее время нахождения, глубина просмотра, источники трафика и др.) платных ресурсов и услуг;
- в) оценка затрат на приобретение ресурса и его реальный спрос;
- г) анализ доходов от предоставления платной услуги и ее спрос и т. д.

3. Рост количества зарегистрированных пользователей через сайт. Оценка данного индикатора подразумевает:

- а) проведение сравнительного анализа динамики посетителей;
- б) сегментирование посетителей сайта в целях выявления пользователей, которые прошли регистрацию со страницы сайта;
- в) определение коэффициента конверсии и целедостижения т. д.

Конечные результаты оценки могут повлиять на принятие управленческих решений по реорганизации сайта, представлению ресурсов и услуг на сайте, их оптимизацию, продвижение и т. п.

Значительная разнопорядковость статистических данных для библиотек

разных типов (национальных, областных, академических, публичных и др.) не дает установить конкретные количественные значения для оценки эффективности работы библиотеки в веб-среде.

Применение бальной системы оценки эффективности работы сайта (примеры О. М. Ударцевой представлены во [Вспомогательном разделе](#)) позволит провести анализ, отталкиваясь от положительной или отрицательной интерпретации полученного эффекта. Методика оценки эффекта дает возможность осуществить анализ отдельных параметров по четырем видам эффективности и провести комплексную оценку эффективности развития сайта на базе всех параметров и ключевых показателей.

В качестве основополагающих параметров для комплексной оценки эффективности развития библиотечного сайта используются:

- измеримые целевые действия пользователей на сайте;
- переходы на сайт библиотеки по внешним ссылкам;
- аудитория сайта;
- целевые страницы сайта.

Для каждого параметра определены критерии оценки и особые условия интерпретации данных веб-аналитики. Факторный анализ отклонений между предшествующими показателями, полученными за равные отчетные периоды, и запланированными значениями дает важную информацию о положительном или отрицательном эффекте процесса управления библиотечным сайтом. Распределение удельного веса параметра оценки эффективности управления библиотечным сайтом определяется через соотношение количества анализируемых ключевых показателей и их максимального балла. Количество анализируемых показателей не является фиксированным, соответственно коэффициент параметра оценки может меняться вместе с количеством используемых для оценки показателей.

Удельный вес коэффициента параметра оценки эффективности управления сайтом (ЭУС) рассчитывается по формуле

$$\text{ЭУС} = \frac{\sum б \times 100}{\sum п},$$

где $\sum б$ – суммарное значение баллов, $\sum п$ – общее количество анализируемых показателей.

Соотношение коэффициента параметра оценки по видам полученного эффекта является равноценным независимо от количества применяемых критериев оценки и распределяемых между ними баллов. Основой для интерпретации результатов полученного эффекта (социальный, управленческий, экономический, технический) являются индикаторы оценки управления библиотечным сайтом. Чем выше коэффициент оценки ЭУС библиотеки, тем эффективнее сайт развивается в информационном веб-

пространстве.

Применение методики оценки ЭУС позволяет проводить анализ полученных эффектов не только собственного сайта, но и сравнивать ЭУС разных библиотек независимо от их типа и ведомственной принадлежности, уравнивая неоднородность количественных показателей веб-аналитических инструментов посредством применения балльной оценки интерпретации сравнительного анализа показателей ключевых метрик с идентичными показателями за предшествующий временной период.

Оценка эффективности управления библиотечным сайтом на примере сайта ГПНТБ СО РАН приведена во [Вспомогательном разделе](#).

Ключевые метрики для управления библиотечным сайтом. В качестве ключевых показателей можно условно определить три группы метрик. В каждую группу входит набор показателей, который варьируется в зависимости от конкретизации текущих целей оценки:

- метрики посещаемости (посещения (Visitis); посетители (Visitors)); новые посетители; вернувшиеся посетители; источники трафика; глубина просмотра; среднее время, проведенное на сайте; показатель отказов (bounce rate));

- метрики вовлечения и лояльности (количество зарегистрировавшихся пользователей на сайте; количество повторных посещений (% вернувшихся посетителей); география посетителей; глубина просмотра; среднее время, проведенное на странице; показатель отказов; гендерный анализ; количество пользователей, использовавших поиск на сайте, в соотношении с количеством пользователей, вышедших сразу после поиска; конверсия (целедостижение));

- социальные метрики (количество переходов из социальных сетей на сайт; общее число пользователей; количество вернувшихся посетителей; гендерный анализ; география посетителей; глубина просмотра; среднее время, проведенное на странице; показатель отказов; конверсия).

Ключевые показатели эффективности (KPI) из сферы бизнеса для управления сайтом библиотеки. Чтобы расширить спектр анализируемых количественных показателей, можно использовать ключевые показатели эффективности (Key Performance Indicators, KPI) из сферы бизнеса:

- средняя стоимость заказа (сравнение стоимости заказа на различные ресурсы по подписке позволит отчасти оценить спрос на каждый из них);

- средняя стоимость посещения (общее количество посещений позволит оценить эффективность/неэффективность страниц сайта, эффективность/неэффективность рекламной кампании, необходимость в редизайне страниц, изменении механизмов аутентификации);

- показатель отказов (вычисление процента посетителей, которые уходят после просмотра одной страницы, позволит определить эффективность целевой страницы для различных источников трафика);
- коэффициент конверсии (вычисление процента посетителей, выполнивших определенные действия, позволит оценить успех текущей рекламной кампании);
- лояльность (оценка общего успеха, определяемая частотой посещения новых и постоянных пользователей).

Ключевые сервисы веб-аналитики библиотечного сайта. Для сбора статистических данных используются веб-аналитические инструменты: счетчики, лог-анализаторы, системы интернет-статистики или счетчики-трекеры, маркетинговые инструменты.

У первых трех групп инструментов, которые имеют значительное преимущество по полноте и удобству использования, есть один недостаток: они требуют установки и настройки анализатора / счетчика на сайте.

Четвертая группа, получившая в литературе название «маркетинговые инструменты», наоборот, имеет менее привлекательные характеристики по полноте предоставляемых данных, но при этом выделяется на фоне других инструментов следующими критериями: открытостью (не нужно устанавливать); простотой использования; выбором приемлемого доступа (бесплатные / условно-бесплатные); широким диапазоном показателей; возможностью анализа конкурентов (без определенных ключей доступа к информации). Среди маркетинговых инструментов метрики посещаемости раскрывают инструменты Alexa и PR-CY. Однако количественные показатели имеют достаточно общее значение (посетители в день / месяц; просмотры в день / месяц; показатель отказов; среднее время нахождения на сайте; глубина просмотра (количество просмотренных страниц, приходящееся на одного уникального посетителя)).

Метрики вовлечения и лояльности в маркетинговых инструментах представлены только некоторыми показателями, характеризующими эту составляющую: география посетителей; глубина просмотра; среднее время, проведенное на странице; показатель отказов; гендерный анализ. Географию посетителей демонстрируют данные с маркетинговых инструментов с незначительным расхождением показателей между собой.

1) [Alexa](#) Internet – старейший условно-бесплатно сервис для аналитики сайта, который собирает статистические данные о посещаемости сайтов в интернете. Технический анализ страницы, отслеживание ключевых слов, определение места сайта в общем и региональном рейтинге, оценка его посещаемости и много интересного про источники трафика и поведение

посетителей можно узнать по окончании анализа.

2) [CY-PR](#) – бесплатный онлайн-сервис похож по названию и частично по функционалу на PR-CY. Здесь можно провести экспресс-анализ сайта по разным параметрам, узнать показатели тематического индекса цитирования, PR и Alexa Rank. Сервис не выгружает данные в PDF-формате, при том что такая возможность есть, однако на практике это не работает. Для получения полных сведений необходима регистрация

3) [Linkpad](#) – условно-бесплатный сервис, который позволяет найти много интересной информации об обратных ссылках и об оценке качества ваших доноров. Кроме проверки ссылок, есть инструменты для продвижения сайта (однако уже не бесплатно), имеется целая биржа ссылок. Экспорт в CSV можно сохранить таблицу внутренних ссылок и доноров.

4) [MOZ Open Site Explorer](#) – условно-бесплатный поисковый инструмент от компании MOZ. Позволяет мониторить ссылающиеся на сайт ресурсы, получать статистику ссылочной массы, ранжировать линки по авторитетности страниц и домена, фильтровать по целевой странице, источнику и типу ссылок. Лимит на количество использования сервиса в день без регистрации - 3 отчета. Если потребность в услугах сервиса превышает дневной лимит, то можно воспользоваться платным пакетом

5) [PR-CY](#) – условно-бесплатный известный сервис анализа сайтов. Оценка сайта осуществляется по многим критериям, например, по анализу контента, проверке оптимизации, анализу ссылок, оценке сайта «глазами» поискового робота. Здесь можно узнать показатели ТИЦ, PR и т. д. Расширенный анализ сайта (аналитика посещений и отказов, новые ссылки, проверка ссылок и т. д.). Выгрузка аналитики в PDF-формате доступна только при наличии платного пакета.

6) [Sbup.com](#) – бесплатный сервис комплексной проверки сайта, который позволит рассчитать траст сайта и его примерную стоимость. Имеется также возможность сравнения нескольких сайтов по SEO-показателям. Каждую страницу сайта нужно анализировать отдельно. Для получения полных сведений необходима регистрация

7) [SEO Site Checkup](#) – условно-бесплатный сервис. Анализирует много SEO-параметров сайта и дает советы по улучшению его оптимизации. Выгружает анализ в формате PDF

8) [SpyWords](#) – бесплатный инструмент позволяет получать данные о SEO-компаниях конкурентов, а также сравнивать семантические ядра выбранных ресурсов. Сервис дает возможность приблизительно оценивать бюджет маркетинговой компании и следить за динамикой ресурсов в естественной выдаче

Кроме того, можно получить общие количественные показатели

переходов по внешним ссылкам, видимости в поисковых системах, целевым страницам и целевым поисковым запросам, а также другие разнообразные данные.

В первом приближении, полученных показателей достаточно, чтобы составить общий веб-аналитический обзор. Однако для более детальной оценки, к примеру, оценки эффективности способов продвижения библиотечных ресурсов, лучше использовать данные веб-аналитических инструментов, которые предоставляют максимально достоверную и подробную информацию активности пользователей, что позволит объективно интерпретировать данные и сделать правильные выводы для принятия соответствующих решений по развитию библиотечных ресурсов.

Инструменты веб-аналитики представлены в самых разных формах и предоставляют множество единиц анализа. Они могут использоваться для регулярной отчетности или для сосредоточения внимания на конкретных критических вопросах. Тем не менее даже при номинальном совпадении показателей существуют различия между самими инструментами и, собственно, выдаваемыми ими отчетами, в том числе в предлагаемых ими данных. Необходимо соблюдать осторожность при сравнении показателей по различным инструментам и сайтам.

Примерные вопросы для устной рефлексии (закрепления темы):

1. Сформулируйте три основополагающие задачи сайта библиотеки в контексте веб-аналитики.
2. Опишите ключевые этапы цикла управления библиотечным сайтом по модели О. М. Ударцевой.
3. В чем принципиальная разница между административной и маркетинговой стратегиями управления сайтом библиотеки?
4. Какие ключевые показатели эффективности (KPI) из бизнес-сферы предлагается адаптировать для библиотек? Как, например, показатель «средняя стоимость посещения» может быть интерпретирован и использован для оценки эффективности некоммерческого сайта библиотеки?
5. В чем заключается главное преимущество и главный недостаток использования маркетинговых инструментов (Alexa, PR-CY и др.) для анализа библиотечного сайта по сравнению со внутренними счетчиками (Яндекс.Метрика, Google Analytics)?

Тема 8. Аналитика социальных сетей

Задачи и возможности аналитики социальных сетей. Объектом аналитики социальных сетей выступают сообщества и их контент, пользователи и их действия. Простой сбор данных или мониторинг социальных сетей – еще не есть аналитика. Аналитикой процесс становится лишь тогда, когда из данных были сделаны определенные выводы, или же данные были использованы для корректировки курса действий. Например, можно просто видеть на графике рост числа подписчиков, сказать, что произошло резкое изменение темпа притока. Но чтобы превратить этот процесс «простого видения» в анализ социальных сетей, необходимо понимать почему произошли такие изменения. Например, если библиотека получает 8000 положительных упоминаний в течение недели, то это, безусловно, очень радостная информация, но при этом непонятно, чем же конкретным эти упоминания были вызваны?

Отчетность по социальным сетям есть пред(о)ставление уже произошедших событий, но для того, чтобы она стала аналитикой, необходимо задать вопрос ПОЧЕМУ. Возвращаясь к примеру – график, показывающий резкое увеличение прироста подписчиков как правило есть следствие неких действующих факторов. При более глубоком анализе процесса можно обнаружить, что увеличение скорости прироста было вызвано всего одним особенно интересным сообщением, которое было опубликовано. Сделан вывод – значит и процесс уже можно назвать аналитикой. Для еще более углубленного понимания следует выяснить, а что же в этом конкретном сообщении было такого интересного? Было ли это изображение или видео, которым пользователи активно делились? Было ли сообщение рекламным по своей сути, или же являлось поздравлением с сезонным праздником? При этом сама по себе отчетность по данным, собранным из социальных сетей не является особо сложной задачей.

Ключевыми задачами аналитики социальных сетей, таким образом, становятся бренд-ориентированные задачи (узнаваемость бренда, репутация), аудиторные (прирост аудитории, ее качество и лояльность), контентные (эффективность публикаций и форматов), сервисные (поддержка пользователей), а также коммерческие (лидогенерация, продажи, ROI и др.).

Для оптимизации деятельности в социальной сети и повышения эффективности этой работы важно опираться на количественные данные, полученные с применением веб-аналитических инструментов, а также соблюдать общие требования к ведению и оформлению аккаунта. Современные инструменты веб-аналитики помогают собрать необходимую информацию для оценки текущей стратегии развития в социальных медиа и

по разным параметрам проанализировать эффективность работы, изучить поведение пользователей и их предпочтения, выявить и устранить технические ошибки, определить дальнейшие стратегические направления развития в социальной сети.

Ключевые метрики и показатели аналитики социальных сетей.

Посещаемость

Для оценки посещаемости используются метрики, которые отражают статистику посещений: уникальные посетители, новые подписчики, охват аудитории, просмотры, среднее время посещения, география пользователей, источники трафика. Как правило, аналитическая информация из социальных сетей имеет ограничения по их хранению. Хронология данных позволяет отслеживать аналитическую информацию по дням, по неделям и по месяцам (чаще всего данные доступны за несколько (3–6) месяцев).

Анализ посещаемости позволит выявить популярные разделы (фотоальбомы, видеоматериалы, файлы, обсуждения), определить интересные темы для обсуждения, составить портрет целевой аудитории, в том числе оценить географию использования, проанализировать потенциал группы для продвижения ресурсов и услуг (полный охват, охват подписчиков, виральный охват (охват неподписанных на аккаунт пользователей, которые его посетили), рекламный охват).

Целевая аудитория и сегментирование

Изучение аудитории является обязательным для разработки стратегии эффективного развития любого веб-ресурса, будь то сайт или аккаунт в социальной сети. В качестве ключевых метрик для сегментирования аудитории и определения целевых групп пользователей используют показатели посещаемости в сопоставлении с группой показателей вовлеченности (охват, реакции, комментарии, репосты): география пользователей, половозрастная характеристика пользователей, уникальные посетители, новые подписчики, используемые технические устройства, просмотры, среднее время посещения, источники трафика. Знание собственной целевой аудитории помогает создавать контент, который будет пользоваться спросом.

Вовлеченность и активность аудитории

В аналитике социальных сетей многие ошибочно фокусируются на количестве подписчиков и лайках, но реальную пользу приносят совсем другие показатели.

Для расчета коэффициента вовлеченности используют несколько параметров, связанных с активностью пользователей в соцсетях:

Вовлеченность, или реакции – количество лайков, репостов, кликов, комментариев, дизлайков, ретвитов, сохранений, переходов по ссылкам. В зависимости от настроек и алгоритмов определенной соцсети набор реакций может отличаться. Для социальных сетей он предполагает не простые формальные комментарии, вроде «класс!», «супер» и др., а осмысленные обсуждения. В вовлеченности большое значение имеют репосты, как показатель того, что контент ценен, а также ответы на вопросы.

Охваты – число пользователей, которые хотя бы раз контактировали с постом, публикацией, рекламой или другим медиа-источником.

Просмотры – количество просмотров публикации.

Подписчики – люди, которые подписаны на обновления и новости аккаунта.

Интерпретация данных позволит сделать выводы о том, публикация каких постов вызывает интерес подписчиков, определить активность, выявить факторы отклика аудитории (уникальный контент, эффективность узкоспециализированных тем поста, частота постов и т. д.).

Коэффициент вовлеченности ER (Engagement Rate) – это коэффициент, который показывает, сколько пользователей активно взаимодействуют с контентом в соцсетях: ставят лайки, комментируют, репостят или сохраняют публикации. Engagement rate выражается в процентах и позволяет оценить, насколько эффективны коммуникации через соцсети.

Есть несколько формул, по которым считается показатель вовлеченности. Приведем некоторые из них.

$$ER_{post} = \frac{\text{Реакции}}{(\text{Посты этого формата} * \text{Подписчики на дату подсчета})} * 100 \%$$

Например, есть 500 подписчиков, а последняя публикация набрала 53 лайка, 1 комментарий, 6 сохранений. Получается:

$$ER_{post} = \frac{53 + 1 + 6}{500} * 100\% = 12 \%$$

В данном случае подсчитана вовлеченность на одной конкретной публикации, однако подобный подход для оценки качества контента и подписчиков всего аккаунта нерепрезентативен. Например, одинаковый ER будет у группы с 1 постом, у которого 50 лайков, и группы с 50 постами, у которых по одному лайку.

Чтобы рассчитать ER всего аккаунта следует сложить ER для каждого поста и разделить на общее количество постов. Чаще всего в расчет берутся не все посты, а 10–20 последних или все посты за последний месяц.

$$ER\ reach\ (ERR) = \frac{\text{Реакции}}{\text{Количество просмотров}} * 100\ %$$

Этот метод подсчета можно считать более точным, так как далеко не все подписчики видят новые публикации, а охват отражает как раз тех, кто видел. Например, при все тех же показателях, что и в предыдущем примере, делить надо не на 500 подписчиков, а на охват. Согласно статистике, например, он был 321. Получается:

$$ER\ reach\ (ERR) = \frac{53 + 1 + 6}{321} * 100\% = 18\ %$$

Для аккаунта в 500 подписчиков это отличный показатель.

$$ER\ \text{подписчики} = \frac{\text{Реакции}}{\text{Количество подписчиков}} * 100\ %$$

Формула, которая позволяет понять, нравится ли контент подписчикам, интересно ли им в этом сообществе. Также помогает оценить качество подписчиков: насколько заинтересованные пользователи собраны в группе, насколько целевой является аудитория. Если реакций мало, публикации не вызывают откликов, возможно, стоит проанализировать базу и методы привлечения аудитории, перейти на другие каналы. Этот вариант используется реже, так как он сильно зависит от «мертвых» подписчиков, но может быть полезен для внутреннего сравнения.

$$ER\ day = \frac{\text{Реакции}}{(\text{Период анализа} * \text{Подписчики за период})} * 100\ %$$

Показывает, как менялись интересы аудитории за конкретный месяц или в период действия акции, снижения спроса, смены направления деятельности. Позволяет вовремя увидеть и скорректировать спад активности или оценить успешность нового вида продвижения.

Есть усредненные цифры, которые используют маркетологи для оценки уровня вовлеченности:

- менее 1 % – плохо;
- от 1 % до 3,5 % – среднее значение;
- от 3,5 % до 6 % – хороший уровень;
- свыше 6 % – очень хорошо.

Более надежный вариант – ориентироваться на показатели конкурентов из той же рыночной ниши и примерно с такой же аудиторией. Для этого используют специальные сервисы (например Livedune), которые

предоставляют доступ к аналитике и автоматически рассчитывают показатели ER похожих аккаунтов.

Стабильно высокий уровень вовлеченности свидетельствует о наличии лояльной аудитории и работает на повышение вирального охвата. В то же время ER в значительной мере зависит от готовности разбавлять новостную ленту популярными форматами, традиционно набирающими много лайков.

Кликабельность

Кликабельность (Click-Through Rate, CTR) – Это процентное соотношение количества кликов по тексту к его показам. В случае с библиотекой он показывает переходы на сайт библиотеки, клики на ссылку на электронный ресурс библиотеки, регистрации на мероприятия и др. В первую очередь, этот показатель используется для оценки рекламных постов или постов-объявлений. Рассчитать его можно по формуле:

$$CTR = \frac{\text{Клики}}{\text{Показы}} * 100 \%$$

Хороший показатель: от 2% (зависит от платформы).

Важно понимать принцип формулы, но вручную рассчитывать метрику не обязательно. Статистика рекламных кампаний автоматически формируется в отчетах многих сервисов для продвижения.

Активное ядро аудитории

Ядро аудитории группа людей, составляющих сущность основной целевой аудитории. Это самая действенная ее часть формирует показатель вовлеченности. Можно самостоятельно провести сегментацию пользователей, которые взаимодействовали с вашим сообществом. Основные сегменты: все участники сообщества; участники сообщества, сделавшие хотя бы одно действие; внешние пользователи, которые не являются участниками сообщества, но совершили хотя бы одно действие в нем. Пользователи, совершившие хотя бы одно действие, формируют ядро. Количество пользователей, совершивших хотя бы три действия – активное ядро.

Инструменты аналитики социальных сетей. Существует множество разнообразных инструментов для анализа социальных медиа. Есть инструменты для простого «слушания» социальных медиа (которые могут именовать себя инструментами мониторинга), есть инструменты для анализа (которые также могут себя обозначать как инструменты мониторинга) и средства для benchmarking социальных медиа (адаптации эффективного функционирования компании с целью улучшения работы). Главным достоинством этих инструментов является возможность получения самых

разнообразных аналитических данных, начиная от рейтинга аккаунта и заканчивая качеством контента.

Большая часть из них имеет бесплатный доступ, другая – условно-бесплатный доступ. Инструменты с условно-бесплатным доступом имеют либо бесплатный период в 30 дней, либо лимит на количество отчетов в день или ограничение по количеству объектов мониторинга. Наблюдается активная коммерциализация инструментов. Инструменты с бесплатным доступом перешли в группу инструментов с условно-бесплатным доступом, где в бесплатный пакет услуг входит узкий перечень отчетов по посещаемости веб-ресурса, остальные отчеты предоставляются только на платной основе, что весьма затруднительно для некоммерческих организаций.

Нативные инструменты аналитики социальных сетей. Все социальные сети имеют нативные (встроенные) инструменты для аналитики данных

– ***Facebook Insights***

Здесь есть особенность: статистика показывается за последние 28 дней. Статистические данные разбиты по шести вкладкам: Обзор, Отметки «Нравится», Охват, Посещения, Публикации и Пользователи. Также можно посмотреть целевую аудиторию, которая уже есть в подписках (здесь можно выбрать большой период): посмотреть в какой день сколько человек было подписано, произошел ли отток, прирост и так далее, источники подписок и др. [Подробнее](#)

– ***Instagram Analytics***

Статистику Instagram-аккаунта раньше можно было посмотреть только с помощью сторонних сервисов и программ, но сейчас ее можно проанализировать и в своем собственном аккаунте через Instagram Insights. Статистика фото и всего аккаунта доступна после перехода на бизнес-профиль. Сделать это можно бесплатно. Здесь есть метрики: Скорость роста числа подписчиков, Впечатления/ Impressions (часто путают с охватом, но эта метрика включает в себя несколько просмотров одним и тем же пользователем), Общая вовлеченность (измеряет количество уникальных аккаунтов, взаимодействующих с постом посредством таких действий, как «лайк», «поделиться», «комментарий» или «сохранить»), Охват/Reach, Коэффициент вовлеченности, Распространение/ Shares, Просмотры историй, Скорость воспроизведения/Play rate (отражает фактический охват роликов), Достигнутые аккаунты (демографическая информация о вовлеченности в пост), Вовлеченность хэштегов и др. [Подробнее](#)

Рассмотрим некоторые из них.

Просмотры – это статистика посещения аккаунта по дням и в сравнении

с прошлой неделей. Посещение профиля растет, если на текущей неделе было больше постов, фото и видео попадали в раздел «Рекомендованное».

Охват показывает, сколько всего человек увидело посты за определенный промежуток времени. Отличается от просмотров тем, что здесь каждый человек (аккаунт) учитывается только один раз, даже если он смотрел ваши записи несколько раз. Поэтому охват всегда будет меньше просмотров.

Подписчики – показатель общего количества подписчиков и того, сколько их прибавилось за определенный промежуток времени. Если в сообществе публикуется хороший контент, налажены регулярные процессы общения, то сообщество растет. Instagram также позволяет отслеживать, в какое время / день недели больше всего подписчиков заходят в Instagram (полезно для определения лучшего времени для публикаций). Можно смотреть географию подписчиков по странам и городам, возрастной диапазон и пол.

Общая вовлеченность – показатель, отражающий уровень взаимодействия аудитории с публикациями, главный и самый спорный показатель. Главный, потому что в цифровом выражении показывает, насколько сильно подписчики вовлечены в контент. Спорный, потому что существует множество формул подсчета ER. Для разных социальных сетей ER можно и нужно рассчитывать по-разному. Даже в Instagram существует множество формул расчета ER. Поэтому некорректно сравнивать показатели ER разных сервисов, так как они могут использовать различные алгоритмы. Один из наиболее популярных подходов ER post, или средний уровень вовлеченности на один пост.

– ***Twitter Analytics***

Здесь метрики: Обзор ежемесячных показателей, Анализ тенденций, Средние показатели твитов для сравнения, Топ-10 интересов подписчиков, Тип вовлечения, Самые значимые подписчики, Коэффициент вовлечения, Twitter Like rate, Длина твита против вовлечения, Процент охвата, Охват твитов, включая ретвиты, Сравнение хэштегов, Впечатления по времени суток, Клики, ретвиты и ответы по времени суток, Коэффициент вовлечения по времени суток, Лучшие дни для общего вовлечения и коэффициента вовлечения, Коэффициент завершения видео. [Подробнее](#)

– Статистику активности пользователей социального аккаунта ***ВКонтакте*** можно также изучать с использованием встроенного инструмента этой социальной сети. В разделе «Статистика» в меню справа собрана детальная информация об охвате аудитории и показателях посещаемости (уникальные посетители, просмотры, тендерная характеристика, география использования, источники трафика, устройства). Здесь же проводят сравнительный анализ активности пользователей группы

(реакции (лайки), комментарии, количество поделившихся информацией), можно оценить популярность постов у посетителей. Для выявления количества (доли) «мертвых» аккаунтов в сообществе также используется [встроенный инструмент](#).

Вкладка «Основное»

График «Охват аудитории» отражает количество заходов на страницу, а также показывает, какое количество подписчиков (охват подписчиков) и пользователей, которые не являются вашими подписчиками (виральный охват), так или иначе увидели какую-то из публикаций сообщества в определенный промежуток времени.

График «Участники» показывает новых подписавшихся пользователей («новые»), а также пользователей, отписавшихся от страницы («вышедшие»). В графике «Участники», как и в некоторых других графиках кабинета статистики, отдельно отслеживаются пользователи, которые среагировали на объявления из рекламного кабинета ВК и взаимодействовали со страницей в ответ на рекламу – это удобные показатели для тех, кто запускает платную рекламу на платформе.

График «Переходы» показывает, какими способами пользователи заходят на страницу ВК (это могут быть, например, прямые ссылки или переход из поисковой системы Яндекс). Для каждого администратора, который инициирует инфопартнерства, график переходов несет много информации – по нему можно судить, какие партнерства больше (или меньше) привлекли внимание пользователей.

График «Просмотры» отражает, с каких устройств (мобильные или ПК) пользователи просматривают страницу. Последний показатель особенно важно учитывать для адаптации материалов под то, с каких устройств пользователи предпочитают взаимодействовать.

Еще один график из этой вкладки называется «Города» и отражает географию пользователей, которые заходят на страницу. Например, если библиотека запускает онлайн-проект, участниками которого могут стать не только ваши непосредственные посетители и жители определенного населенного пункта, этот график также поможет определить, из каких городов пользователи, заинтересовавшиеся проектом.

Вкладка «Записи»

Эта вкладка помогает анализировать интерес к материалам страницы на более глубоком уровне, предоставляя подробную статистику и показатели по каждой отдельной записи. Это самая важная вкладка для анализа интереса к конкретной теме или проекту, которую стоит использовать при анализе активности в социальных сетях.

В первую очередь, важно обратить внимание на показатель «Количество

просмотров», который отражает, насколько публикации видны в общей ленте пользователей. Количество просмотров показывает не только подписчиков, но и других пользователей, которые могли увидеть контент благодаря алгоритмам ВК. Например, если подписчик оставил комментарий к посту – запись может оказаться в лентах его друзей с припиской «ваш друг прокомментировал эту запись». Важно отметить, что количество просмотров не учитывает уникальность пользователя – если один пользователь зашел на страницу 10 раз для чтения записи, этот пользователь посчитается в «Охват» 1 раз, а вот счетчик просмотров увеличится на 10.

Охват по отдельной записи представлен четырьмя показателями. «Полный охват» является суммой трех остальных показателей в этой графе – охвата подписчиков, вирального охвата и рекламного охвата (такой охват будет показываться как «0» в случае, если вы не использовали для этой записи функции рекламного кабинета).

Важно соотнести количество просмотров материала с количеством подписчиков – сопоставление этих двух показателей даст понять, насколько видимы посты в ленте.

Пример: у библиотеки 100 подписчиков ВК, а количество просмотров последнего материала – 50. Это значит, что посты зачастую не видят даже подписчики страницы. Если же на 100 подписчиков больше 100 просмотров последнего материала, можно говорить о некоторой активности аудитории и сделать предварительный вывод, что подписчики видят посты в своей ленте.

Однако картина все равно не будет полной без охвата, поэтому следующим шагом рекомендуется добавить рассмотрение этого показателя и его компонентов.

Пример: у библиотеки 100 подписчиков, 150 просмотров последней записи, но показатель охвата при этом всего 30 человек и это, к тому же, охват подписчиков, а не виральный охват. Это значит, что есть 30 подписчиков, каждый из которых видел или читал запись более одного раза – так, что в сумме набралось 150 просмотров. Это могут быть другие сотрудники библиотеки или постоянные посетители, но вывод один – 70% аудитории страницы не видело запись и, возможно, не в курсе новостей, которые в ней изложены.

В общем случае, позитивной считается статистика, когда не менее половины подписчиков были охвачены записью – идеальные записи, которые увидят 100% вашей аудитории, случаются гораздо реже, чем того хотелось бы. При этом нет ничего плохого в том, что показатель охвата ниже показателя просмотров – это означает, что ваш контент готовы перечитывать или что он хорошо отображается в ленте ВК.

По виральному охвату можно получить общее понимание о том,

насколько контент интересен «внешним пользователям», которые могут быть менее лояльны, нежели постоянные посетители и подписчики страницы. Когда у записи есть виральный охват, это достаточно хороший знак, потому что по сути своей виральный охват – это бесплатная реклама страницы, сделанная за счет взаимодействия подписчиков с публикацией (комментарий, репост, лайк). Для того, чтобы дополнительно проанализировать, принес ли виральный охват новых подписчиков, ниже есть показатели «Переходы в сообщество» (если пользователь зашел на страницу прочитать другие записи) и «Новые подписчики» (если пользователь подписался на страницу после того, как увидел публикацию в своей ленте).

Все остальные показатели на этой вкладке, такие как количество реакций, комментариев и репостов, тоже помогают составить представление о том, насколько пользователи вовлечены в публикуемый контент. Если количество просмотров и охватов высокое, а реакций на публикацию практически нет, можно судить о том, что по каким-то причинам пользователи пассивно реагируют на контент – это повод задуматься о том, как изменить подачу и содержание, чтобы реакций было больше.

Можно поэкспериментировать с временем публикаций, поскольку у ВК есть возможность «планировать» публикации и ставить таймер на выход поста. Часто показатели просмотра/охватов и реакций на записи можно улучшить, если публикации делаются в те временные интервалы, когда у людей есть свободное время, которое они проводят в социальных сетях.

Вкладка «Активность»

Здесь стоит обратить внимание на два показателя.

Во-первых, это количество человек, подписанных на уведомления – так можно узнать, сколько пользователей получают новости прямо в свои личные сообщения. Можно как призывать пользователей подписываться на обновления (это отличный способ информирования и приглашения на события), так и создать для мероприятий отдельную рассылку, если видно, что у пользователей есть запрос на получение новостей.

Во-вторых, есть показатель «Переходы на сайт», который указывает, сколько пользователей посещают сайт организации – по этому показателю можно судить, с одной стороны, о востребованности сайта, с другой, о его удобстве для пользователей.

Вкладка «Отчеты»

Это удобный инструмент для формирования еженедельной сводной отчетности по странице, который показывает все ключевые показатели (посещаемость и просмотры, охват, новые подписчики и взаимодействия с контентом), а также портрет аудитории страницы (география, пол и возраст, источники переходов). Здесь также есть сводка о ключевых интересах

подписчиков, которая может подсказать идеи для новых креативных проектов и экспериментов.

Сторонние инструменты и платформы для мониторинга и анализа упоминаний, для управления и аналитики аккаунтов, для конкурентного анализа.

Помимо встроенной, доступной для всех статистики, существуют платные и бесплатные сервисы, собирающие статистику для отдельных или разных социальных сетей. Часто у таких сервисов намного больше возможностей для анализа.

Followerwonk помогает производить аналитику для Twitter-аккаунта: сравнивать учетные записи, анализировать портрет подписчиков по местоположению, подпискам, посещаемости Twitter, количеству твитов (учитывается, какой процент публикаций ретвитят подписчики аккаунта).

Tweriod – инструмент для анализа Twitter, который поможет «начать твитить тогда, когда другие слушают». Tweriod анализирует активность подписчиков и определяет, когда они наиболее активны в течение дня, это то время, когда лучше всего делать записи в Twitter.

Tweeterspy – инструмент для мониторинга Twitter, с помощью которого можно узнать, кто является самым влиятельным вашим подписчиком и способствует привлечению трафика к вашему сайту. Tweeterspy работает за счет небольшого кода, который вы вставляете себе на сайт, после чего он начинает собирать данные о том, сколько кликов каждый отдельный твит или человек принесли вашему сайту.

SocialKit – программа, с помощью которой можно можно сделать продвижение в Инстаграм автоматизированным, находить новых клиентов, заниматься арбитражем трафика, вести клиентские и свои аккаунты. Попробовать работу с программой можно совершенно бесплатно. Для этого достаточно зарегистрироваться на официальном сайте, после чего скачать демо-версию приложения в личном кабинете. SocialKit Demo имеет ряд существенных ограничений, которые позволят ознакомиться с функциональными возможностями программы лишь в общих чертах.

Statigr.am – незаменимый инструмент для всех пользователей Instagram. Расскажет о том, какие из фотографий наиболее популярны, какое среднее количество лайков и комментариев и многое другое, – с помощью данного инструмента можно даже организовать конкурс в Instagram.

Piqora – инструмент, позволяющий анализировать такие визуальные социальные медиа, как Instagram, Pinterest и Tumblr. Инструмент позволит понять, какие изображения привлекают больше внимания, и идеален для организаций, которые проводят визуальные кампании.

SharedCount собирает статистику в социальных сетях: Facebook, Google+1, Pinterest, StumbleUpon, LinkedIn. Для анализа используются популярные метрики: likes (лайки), shares (поделиться), comments (комментарии). SharedCount подходит для получения статистики виральности публикуемого контента, т. е. анализа количества пользователей, которые не подписаны на сообщество, но увидели запись, например на странице другого пользователя или сообщества.

HootSuite – инструмент управления социальными сетями, позволяющий эффективно отслеживать обсуждения и измерять результаты кампаний. При использовании бесплатной версии можно подключить три аккаунта и управлять ими из одного интерфейса. С его помощью можно собрать статистику, оценить вовлеченность аудитории и провести анализ текущей политики продвижения.

YouScan – инструмент для мониторинга русскоязычных социальных медиа. YouScan отслеживает упоминания брендов, продуктов, конкурентов в блогах, форумах и социальных сетях ВКонтакте, Twitter и YouTube, а также представляет результаты мониторинга в аналитическом интерфейсе с функциями командной работы.

IQBuzz – российский инструмент для маркетологов, PR и SMM. IQBuzz занимается мониторингом и обрабатывает информацию из Facebook, Twitter, ВКонтакте, LiveJournal, LiveInternet, Google +, YouTube, RuTube и множества других источников, где говорят и пишут об организациях.

Socstat.ru – с помощью сервиса можно выполнить анализ любой группы «ВКонтакте», узнать динамику активности и степень вовлеченности подписчиков, узнать статистику посещаемости и динамику подписчиков для групп с открытой статистикой, увидеть как часто обновляется контент. Для любой открытой группы можно провести анализ наиболее интересного контента, отфильтрованного по степени вовлеченности, количеству лайков, репостов, комментариев.

Google Alerts – бесплатный и простой в применении инструмент, с помощью которого можно отслеживать упоминания и оценивать репутацию в сети, чтобы оптимизировать свой бренд, ресурс или услугу для продвижения в поисковых системах. Сервис имеет возможность настройки для фильтрации информации: источник, язык, страна, количество результатов, периодичность оповещения. Аналитические данные генерируются автоматически после введения в строку поиска запроса.

Google Trends – применение сервиса позволит проанализировать популярность поисковых запросов Google, оценить современные тренды. При использовании сервиса можно отслеживать в динамике соотношение роста интереса к теме в соотношении с количеством новостных статей. Инструмент

снабжен возможностью настройки фильтров (страна, временной отрезок, тематическая категория, поиск (по картинкам, по новостям, по товарам, по YouTube)). С его помощью можно сравнивать одновременно несколько запросов. Визуальное представление данных (графики, карты) позволит быстро оценить полученные результаты.

Shared-Count – сервис позволяет собрать статистику об интересе к публикуемому контенту. Данный инструмент собирает статистику в популярных социальных сетях: Facebook, Pinterest – и выводит количество ссылающихся на ваш аккаунт. Для анализа используются метрики: likes, shares, comments.

JagaJam – сервис для аналитики аккаунтов в социальных сетях (ВКонтакте, Одноклассники, Дзен, Telegram, Facebook, Twitter, Instagram и др.). С его помощью можно проводить комплексную оценку аккаунта, оценивать статистику наполняемости постов, следить за реакцией пользователей (позитивные, негативные или нейтральные отклики), проводить оценку лояльности аудитории к размещаемому контенту, анализировать ее вовлеченность. Собраны базовые метрики для оценки социальных сетей: просмотры, подписчики, прирост подписчиков и постов, реакции, репосты, комментарии, вовлеченность. Доступ условно-бесплатный.

Интеграция аналитики социальных сетей с веб-аналитикой. Анализ социального трафика на сайт с использованием аналитических инструментов для оценки сайта (Яндекс.Метрика, Google Analytics) позволяет оценить эффективность деятельности в социальных сетях для привлечения посетителей на официальный сайт. Коэффициент конверсии трафика из социальных сетей показывает какая площадка привлекает больше пользователей. Здесь UTM-метки позволяют отслеживать эффективность отдельных кампаний и контента в социальных сетях.

В **Google Analytics** посмотреть источники трафика можно в разделе отчетов по каналам. Чтобы управлять каналами, нужно перейти по цепочке Администратор → Настройки представления → Настройки канала. Там же работают с UTM-метками, но если их не задать, система все равно попытается определить источник. Данные о кликах, конверсиях и прочем можно посмотреть в разделе обзора отчетов.

В Google Analytics 4 UTM-метки добавляются к URL-адресам, которыми делятся в социальных сетях. Они позволяют Google Analytics 4 точно идентифицировать источник трафика.

Пример URL с UTM-метками:

```
https://example.com/?utm_source=facebook&utm_medium=social&utm_campaign=summer_sale&utm_content=ad1
```

Здесь:

utm_source – источник трафика (например, facebook, instagram).

utm_medium – тип трафика (например, social).

utm_campaign – название кампании (например, summer_sale).

utm_content – конкретное объявление или контент (например, ad1).

В Google Analytics 4 отчет «Приобретение трафика» показывает, откуда приходят пользователи на сайт. Фильтруя данные по источнику/каналу, можно увидеть, какие социальные сети приносят больше всего трафика и конверсий. Также можно использовать отчет «Сравнение», чтобы сравнить производительность разных социальных сетей.

Google Analytics 4 позволяет анализировать поведение пользователей, пришедших из социальных сетей, на сайте. Следует обратить внимание на следующие метрики:

– Время на сайте: сколько времени пользователи, пришедшие из социальных сетей, проводят на сайте;

– Показатель отказов: процент пользователей, покинувших сайт после просмотра только одной страницы;

– Конверсии: количество пользователей, выполнивших целевые действия, например, такие как отправка формы.

В Google Analytics 4 можно создать сегменты пользователей, пришедших из конкретных социальных сетей, и анализировать их поведение отдельно. Это позволяет более точно определить, какие социальные сети привлекают наиболее ценную аудиторию.

Яндекс.Метрика также предоставляет отчет «Социальные сети». Отчет содержит данные о переходах из социальных сетей, позволяет отследить поведение таких посетителей и измерить показатели конверсии (Отчеты → Источники → Социальные сети). Для определения данного источника Яндекс.Метрика использует реферер и UTM-метки.

Данные в отчете сгруппированы по социальным сетям, из которых пришли посетители сайта. Для некоторых соцсетей возможна детализация до уровня сообщества или группы на основе значений реферера. Если на сайте-источнике есть JavaScript-редирект или переход происходит с сайта с протоколом HTTPS на сайт с протоколом HTTP, рекомендуют использовать метку utm_referrer. Отчет поддерживает все настройки, доступные в Яндекс.Метрике.

По каждой соцсети можно увидеть массу информации от визитов и отказов до глубины просмотра. Некоторые специалисты подключают к сайту одновременно обе системы, чтобы получить более полную картину.

Отчеты ради отчетов и метрики ради метрик никому не нужны. Каждый отчет должен помогать оценивать качество работы и выявлять точки роста.

Просто посмотреть на метрики и сделать выводы недостаточно. Можно собирать метрики от разных источников собирать в Google Data Studio и анализировать уже там, так как в нем есть уже готовые шаблоны для отчетов по каждой соцсети. Нужно один раз настроить отчет, он будет регулярно обновляться.

Примерные вопросы для устной рефлексии (закрепления темы):

1. В чем заключается ключевое отличие простого мониторинга (сбора данных) от аналитики социальных сетей?
2. Объясните разницу между показателями «Охват» (Reach) и «Просмотры» (Impressions) в социальных сетях.
3. Назовите основные формулы для расчета коэффициента вовлеченности (Engagement Rate).
4. Зачем при публикации в социальных сетях ссылки на сайт необходимо использовать UTM-метки?
5. В чем заключаются основные преимущества и ограничения использования нативных инструментов аналитики (например, статистики ВК или Instagram Insights) по сравнению со сторонними платформами (например, JagaJam, Socstat.ru)?

2. ПРАКТИЧЕСКИЙ РАЗДЕЛ

Рабочие материалы к семинарам*

Семинар 1. История и современные тенденции развития веб-аналитики

Вопросы для обсуждения:

1. История веб-аналитики как путь от простых счетчиков к сложной системе.
2. Современные тенденции развития веб-аналитики.
3. Влияние технологий искусственного интеллекта на развитие веб-аналитики.
4. Профессия веб-аналитика, ее ключевые компетенции и возможности.

Литература для подготовки к семинарскому занятию:

1. Алексеев, Д. В. Использование генеративного ИИ при анализе данных веб-аналитики / Д. В. Алексеев // *Universum: технические науки*. – 2024. – Т. 1, № 2 (119). – С. 4–9.
2. Кошик, А. Веб-аналитика – настоящее и будущее / Авинаш Кошик // Кошик А. Веб-аналитика. Анализ информации о посетителях веб-сайтов / Авинаш Кошик. – М. [и др.] : Диалектика, 2009. – С. 10–24.
3. Нойман, Д. А. Тенденции в найме на основе навыков соискателя на примере профессиональной области аналитики данных / Д. А. Нойман, Р. Ф. Нойман // *Модели и методы повышения эффективности инновационных исследований* : сб. ст. по итогам Междунар. науч.-практ. конф., Омск, 09 июня 2024 г. – Стерлитамак : АМИ, 2024. – С. 175–182.
4. Редькина, Н. С. Направления развития инструментов веб-аналитики / Н. С. Редькина // *Научно-техническая информация. Серия 2: Информационные процессы и системы*. – 2017. – № 5. – С. 5–10.
5. Ягофарова, Ф. Профессия веб-аналитик (Web-аналитик) / Ф. Ягофарова // Профгид : сайт. – URL: https://www.profguide.io/professions/web_analyst.html
6. Ярутич, Д. А. Веб-аналитика как основа цифровой стратегии современной научной библиотеки / Д. А. Ярутич // *Веснік Беларускага дзяржаўнага ўніверсітэта культуры і мастацтваў*. – 2025. – № 3 (57). – С. 93–102.

* При подготовке к семинарам студенты могут обращаться к другим профильным источникам, самостоятельно подбирать источники информации для подготовки по заявленным вопросам семинара

Семинар 2. Проблема искаженных данных веб-аналитики

(в форме дискуссионного стола)

Вопросы для обсуждения:

1. В чем опасность опоры на искаженные данные в веб-аналитике вследствие манипулятивных действий и мошенничества в интернет?
2. Как основные виды недобросовестных практик, значимые для веб-аналитики (накрутка трафика (боты, наемные клики), кликфрод в рекламе, манипуляции с конверсиями, поддельные отзывы), дают искаженные данные и проявляются в метриках?
3. Какие аномалии можно выявить при анализе метрик?
4. Какие меры можно принять для защиты от искаженных данных веб-аналитики?

Дополнительное задание

– Представьте, что при анализе отчета за месяц вы заметили резкий всплеск прямого трафика из неизвестного источника, среднее время на сайте – 3 секунды, а в географии посещений появилась страна, не входящая в целевую аудиторию библиотеки. Выдвиньте гипотезу: что это за трафик и каковы его возможные цели? Какие шаги надо предпринять, чтобы исследовать и отфильтровать этот трафик?

– Найдите в открытых источниках один реальный пример мошенничества в веб-аналитике, обсудите его с группой.

Литература для подготовки к семинарскому занятию:

1. Егорян, Л. Б. «Клик-фрод» как актуальная проблема оценки эффективности Интернет-рекламы: методики выявления и пути решения / Л. Б. Егорян // Транспортное дело России. – 2015. – № 1–2. – С. 32–34.
2. Игнатенко, М. В. Кликфорд – методы, признаки, защита / М. В. Игнатенко // Новая наука: Стратегии и векторы развития. – 2015. – № 6–3. – С. 33–35.
3. Кайтялиди, О. Н. Новые возможности в понимании потребителя – нетнографические исследования / О. Н. Кайтялиди // Технический оппонент. – 2023. – № 3. – С. 32–36.
4. Как мошенники подделывают данные Google Analytics и «Яндекс.Метрики» / Сергей Игнатов, Андрей Забелич // Adindex : сайт. – URL: <https://adindex.ru/publication/opinion/digital/2023/05/30/312935.phtml>
5. Как удалить фейковый трафик с вашего сайта // Habr : сайт. – URL: <https://habr.com/ru/articles/292522>
6. Крипто Новости: реальность подделки данных в веб-аналитике //

Buytime : сайт. – URL: <https://buytime.ru/крипто-новости-реальность-подделки-д>

7. Курина, М. С. Недобросовестная конкуренция в системе «Яндекс.директ» / М. С. Курина // Наука и образование: проблемы и тенденции развития : материалы II Междунар. науч.-практ. конф., Уфа, 20–21 дек. 2014 г. / отв. ред. Т. С. Искужин. – Уфа, 2014. – С. 176–178.

8. Можно ли накрутить поведенческие факторы // Ashmanov : сайт. – URL: <https://www.ashmanov.com/education/articles/366-mozhno-li-nakrutit-povedencheskie-factory>

9. Полин, Я. А. Разновидности спама / Я. А. Полин, И. В. Ананченко, Т. В. Зудилова // Фундаментальные основы инновационного развития науки и образования : монография. – Пенза : Наука и Просвещение, 2019. – С. 246–253.

10. Фальшивые отчеты в Google Analytics: как агентства обманывают клиентов? // Completo : сайт. – URL: <https://www.completo.ru/blog/articles/falshivye-otchety-v-google-analytics-kak-agentstva-obmanyvayut-klientov>

Рабочие материалы к практическим занятиям

Практическое занятие 1. Сравнительный анализ инструментария веб-аналитики

Цель: закрепить теоретические знания по теме, приобрести практические навыки выбора инструментов веб-аналитики для решения конкретных задач.

Задание: изучить и описать ключевые характеристики и функциональные возможности различных инструментов веб-аналитики, провести их сравнительный анализ по заданным критериям.

Методика выполнения:

1. Используя официальную документацию, обзоры, тематические статьи, блоги, соберите информацию по не менее чем 5 инструментам веб-аналитики (на выбор студента).

2. На основе собранных данных заполните сравнительную таблицу:

Критерий					
Условия доступа (бесплатный, платный, условно-бесплатный, платный с тестовым бесплатным доступом, on premise)					
Примерная стоимость (если есть)					
Метод сбора данных (трекинг-код, лог-файлы и др.)					
Время обработки данных					
Ограничения на объем данных					
Основной функционал					
Стандартные отчеты					
Гибкость настройки пользовательских отчетов					
Хранение и обработка данных (география серверов)					

Соответствие GDPR, ССРА и др.					
Качество и доступность документации					
Наличие технической поддержки					
Сложность освоения					

3. На основе заполненной таблицы напишите аналитическое заключение (1–2 страницы), в котором отметьте по 2–3 ключевых преимущества и 2–3 главных недостатка каждого инструмента, а также пропишите, какой инструмент и почему вы могли бы порекомендовать различным по масштабу организациям с разными задачами и возможностями:

– небольшой библиотеке с отсутствием финансирования для инструментов веб-аналитики (для выполнения задач библиотечно-информационного обслуживания);

– магазину формата «у дома» с ограниченным бюджетом (для привлечения клиентов микрорайона);

– стартапу, который готов вложить достойную сумму денег (для развития и продвижения);

– крупному медиа-порталу с миллионной аудиторией и неограниченными средствами (для сегментирования аудитории и разработки соответствующего под нее контента).

Форма контроля: таблица, обсуждение по итогам выполненной работы.

Практическое занятие 2. Функционал простых инструментов веб-аналитики

Цель: закрепить теоретические знания по теме, освоить функционал и интерфейс простых инструментов веб-аналитики.

Задание: на основе сбора, анализа и интерпретации базовых метрик веб-аналитики подготовить аналитические справки.

Методика выполнения:

1. Для выполнения работы выберите любых пять сайтов одной тематики.
2. С помощью сервиса <https://metrica.guru/ru> соберите базовую веб-аналитику по каждому сайту:

– трафик сайта за последний год;

– трафик сайта за три года;

– каналы привлечения посетителей на сайт;

– география посетителей.

3. Для каждого сайта на основе проведенного анализа подготовьте краткую аналитическую справку (не более 0,5 страницы – 1 страница). В справке:

- сформулируйте один ключевой вывод по данным (например: «Основная проблема – ...;
- объясните последствие этого вывода («Это может привести к ...);
- предложите 1–2 конкретных рекомендации к действию («Рекомендуем ...).

Форма контроля: аналитические записки, обсуждение по итогам выполненной работы.

Практическое занятие 3. Работа в демо-версии Яндекс.Метрики

Цель: закрепить теоретические знания по теме, ознакомиться с возможностями Яндекс.Метрики на практике.

Задание: изучить функциональные возможности и интерфейс Яндекс.Метрики, описать портрет ее целевой аудитории.

Методика выполнения:

У Яндекс.Метрики есть демо-счетчик, демо-версия аналитики. Metrika Live Demo – демосчетчик, с помощью которого можно в режиме онлайн познакомиться с интерфейсом и функциональностью Яндекс.Метрики. В этой демонстрационной версии на основе ее же посещений показаны почти все дашборды на стартовой странице (посещаемость, отказы, половозрастные характеристики), представлены демо-отчеты с открытыми данными, показаны примеры настроек фильтров и целей, работают практически все заявленные возможности, в том числе Вебвизор. Данные по трафику и поведению пользователей приводятся для всех документов, которые начинаются с metrika.yandex.com/about/.

1. Перейдите по ссылке

[https://metrika.yandex.ru/dashboard?group=day&period=week&id=44147844&isMinSamplingEnabled=false¤cy=RUB&attr=%7B%22attributionId"%3A%22%2C%22isCrossDevice"%3Afalse%7D&isUndefinedEnabled=true&dashboardId=44147844%2FDefault&isWidgetsSelectorVisible=false](https://metrika.yandex.ru/dashboard?group=day&period=week&id=44147844&isMinSamplingEnabled=false¤cy=RUB&attr=%7B%22attributionId)

2. Изучите в свободной форме представленные в счетчике данные. Посмотрите как общий обзор метрики, так и как можно более детализировано изучите имеющиеся дашборды, отчеты, особенности поведения пользователей и их характеристики, обратите внимание на цели и конверсии.

3. Пропишите:

а) портрет целевой аудитории Metrica Live Demo и особенности ее поведения на данном сайте;

б) понятность, удобство, возможности, плюсы и минусы использования Яндекс.Метрики как инструмента веб-аналитики, свое общее впечатление.

Форма контроля: записи в тетради, обсуждение по итогам выполненной работы.

Практическое занятие 4. Работа с трафиком и UTM-метками

Цель: закрепить теоретические знания по теме, овладеть практическими навыками анализа и интерпретации трафика, работы с UTM-метками.

Задание: проанализировать сайты органической выдачи и расшифровать архитектуру UTM-меток для понимания особенностей трафика.

Методика выполнения:

1. В поисковых системах Яндекс и Google выполните следующие запросы:

- купить телевизор в Могилеве;
- ремонт обуви в Гродно;
- свадебный салон в Бресте;
- организация праздников в Витебске;
- детская библиотека в Минске.

2. По каждому запросу перейдите на два сайта органической выдачи. Найдите и скопируйте URL с UTM-метками в адресной строке браузера.

3. Расшифруйте архитектуру UTM-меток для каждого сайта с запроса по примеру:

UTM-метка	Значение параметра	Пример
Обязательные UTM-метки		
utm_source	Откуда идет трафик: рекламная платформа, сайт, подрядчик	Яндекс.Директ: utm_source=yandex-direct Google Ads: utm_source=google-ads Хабр: utm_source=habr
utm_medium	Способ получения трафика: поисковая реклама, email рассылка, медийная реклама	Поисковая реклама: utm_medium=cpc Электронная почта: utm_medium=email Переход: utm_medium=referral Медийная реклама: utm_medium=cpm Социальные сети: utm_medium=social
utm_campaign	Указывает на название кампании, продукта, промокода	Спальные гарнитуры: utm_campaign=garnityru_v_spalnu Римские шторы: utm_campaign=rimskie_shtoru
Оptionальные UTM-метки		
utm_term	Определяет ключевое слово, которое привело к показу объявления	Купить цветы: utm_term=buy_flowers
utm_content	Указывает на конкретную ссылку в объявлении, если другие параметры совпадают	Текстовое объявление про масло Elf: utm_content=elf_text Баннер 240x60 про масло Elf: utm_content=elf_baner240x60



4. Заполните таблицу для каждого сайта с запроса:

Название сайта	URL	Расшифровка UTM-меток

Форма контроля: таблица, обсуждение по итогам выполненной работы.

Практическое занятие 5. Аудит сайта на основе технического анализа и анализа юзабилити

Цель: закрепить теоретические знания по теме, приобрести практические навыки технического анализа сайта и анализа юзабилити.

Задание: провести технический анализ и анализ юзабилити сайта крупной компании.

Методика выполнения:

1. Выбрать официальный сайт белорусского производителя (бренд) из списка («Милавица», «Белаз», «Бабушкина крынка», «Санта-бремор», «Купалинка», «Марко», «Свитанок», «Белвест», «Амкодор», «МАЗ», «Атлант», «Элема», «Горизонт», «Конте», «Савушкин продукт», «Коммунарка», «Спартак», «Шаговита», «Коминтерн», «Неман», «МТЗ»).

2. Провести технический анализ и анализ юзабилити сайта по направлениям:

- технические параметры сайта (можно проверить с помощью сервиса <https://be1.ru>);

- дизайн: соответствует и нравится целевой аудитории;

- кнопки: удобно нажимать, имеют понятные надписи или иконки;

- навигация: продумана, имеет прозрачную логику, главное меню на виду, не перегружено и отображает основные разделы сайта, есть поиск по сайту;

- контакты: указаны все возможные способы связи в текстовом формате, чтобы их легко можно было скопировать, карта, схема проезда, есть форма обратной связи;

- оформление текстов: читабельные шрифты, заголовки, абзацы, крупный кегль (12–16 пт), неплотный интерлиньяж, недлинные строки;

– изображения: качественные, уместные, раскрывают тему, сохраняют стилистическое единообразие.

3. По результатам работы составить отчет с необходимыми скриншотами, рисунками с пояснениями и выводами.

Форма контроля: отчет, обсуждение по итогам выполнения практической работы.

Практическое занятие 6. Использование веб-аналитики в управлении цифровыми сервисами библиотеки

Цель: закрепить теоретические знания по теме, приобрести практические навыки анализа и интерпретации метрик в работе с цифровыми сервисами библиотеки.

Задание: на основе реальных отчетов веб-аналитики по работе цифрового сервиса библиотеки провести анализ данных, интерпретировать их и сделать выводы.

Методика выполнения:

После вывода из эксплуатации карточной системы каталогов в научной библиотеке Пермского национального исследовательского политехнического университета было принято решение о разработке дополнительного сервиса каталога «Поиск по теме» (<https://elib.pstu.ru/browse>). Данный сервис представляет собой визуальное «дерево» рубрик УДК, связанное с записями на документы через поля классификационного индекса, предметов или авторитетных записей.

Необходимость данной возможности была выявлена после изучения потребностей читательской аудитории, проведенного до отказа библиотеки от карточных каталогов. Спустя год после разработки и запуска сервиса был проведен анализ его использования. Статистика каталога общедоступна по ссылке <https://metrika.yandex.ru/dashboard?id=65355055>. На основе данных статистики:

– опишите прототип (характеристики) пользователя для сервиса «Поиск по теме»;

– изучите медиану количества визитов без учета сети библиотеки и роботов в месяц;

– изучите медиану времени до конечной отрисовки страницы в браузере (в секундах);

– проведите анализ показателя «Устройства»;

– проведите анализ поведения на основе «Карты кликов»;

– проведите анализ поведения на основе «Карты скроллинга» (тепловой карты страницы).

Сделайте выводы:

а) о востребованности и удобстве использования пользователями сервиса каталога «Поиск по теме» библиотеки;

б) о возможностях использования веб-аналитики в работе с цифровыми сервисами, управлении ими.

Форма контроля: записи в тетради, обсуждение по итогам выполненной работы.

Практическое занятие 7. Анализ статистики социальной сети ВКонтакте

Цель: закрепить теоретические знания по теме, овладеть навыками сбора аналитики в социальных сетях.

Задание: проанализировать и сравнить статистику двух сообществ в социальной сети ВКонтакте, используя инструментарий веб-аналитики.

Методика выполнения:

1. Выберите сообщества в социальной сети ВКонтакте любого учреждения высшего образования Республики Беларусь и Белорусского государственного университета культуры и искусств.

2. С помощью сервиса Socstat.ru изучите и сравните основные метрики страниц сообществ обоих учреждений (оформите результаты в сравнительную таблицу):

- охват постов (от имени сообщества) со стены;
- динамику охвата постов по дням;
- реакции пользователей на стене;
- вовлеченность аудитории;
- контент группы;
- реакции пользователей;
- динамику реакций на контент;
- динамику лайков на стене;
- динамику репостов со стены;
- динамику комментариев на стене;
- динамику добавления постов на стене;

3. Проведите анализ пяти последних постов на стенах сообществ обоих учреждений.

4. Сделайте выводы об эффективности ведения учреждениями высшего образования групп в ВКонтакте, кратко опишите их (Соответствует ли контент-стратегия заявленным целям и целевой аудитории учреждения? Какие

типы контента работают лучше всего? Как строится коммуникация с подписчиками (реакция на комментарии, вопросы)? и др.)

Форма контроля: таблица, обсуждение по итогам выполнения практической работы.

3. РАЗДЕЛ КОНТРОЛЯ ЗНАНИЙ

Методические указания к самостоятельной работе студентов (СРС)

Тематика творческих проектов для СРС:

1. Веб-аналитика: тогда и сейчас. Временная шкала, визуализирующая ключевые этапы истории веб-аналитики и ее будущее.
2. Проблемы веб-аналитики. Комикс, иллюстрирующий специфические проблемы веб-аналитики.
3. Модернизация библиотеки на основе веб-аналитики. Эссе о том, как веб-аналитика поможет библиотеке оставаться значимой и востребованной.
4. GDPR для всех. Серия простых и понятных карточек-инструкций для сотрудников библиотеки о правилах работы с персональными данными посетителей сайта.
5. Яндекс.Метрика vs Google Analytics. Сравнительная инфографика в формате «кто лучше».
6. Инструментарий веб-аналитики. Коллаж, где инструменты веб-аналитики представлены как суперспособности для решения определенных задач.
7. Карта пути пользователя. Визуализация пути пользователя в виде карты с основными путями остановки на основе демо-счетчика Яндекс.Метрики.
8. Портрет целевой аудитории. Стилизованный портрет целевого посетителя сайта на основе данных о его устройстве, географии и поведении.
9. UTM-метки: магия ссылок. Короткий (1–2 минуты) обучающий ролик, объясняющий, как создавать отслеживаемые ссылки.
10. Карты скроллинга. Мини-исследование на основе демо-данных Вебвизора в виде скриншотов и комментариев к ним.
11. Сегментация аудитории. Короткая сказка или басня, объясняющая важность сегментации аудитории.
12. Чек-лист юзабилити. Иллюстрированный и простой чек-лист из 5–7 пунктов для быстрой проверки удобства сайта.
13. Юзабилити сайта. Коллаж на основе реального сайта, визуализирующий, как можно улучшить его юзабилити на основе эвристик Нильсена.
14. Управление сайтом библиотеки. Комикс о том, как данные веб-аналитики помогают сотруднику библиотеки принимать решения.
15. Социальные сети библиотеки. Аналитика социальной сети конкретной библиотеки в виде набора инфографики по аудитории, вовлеченности и лучшему контенту.

Методические указания к управляемой самостоятельной работе (УСР)

УСР 1. Выбор метрик и показателей в веб-аналитике

Цель работы: закрепить теоретические знания по теме, научиться подбирать и анализировать ключевые метрики веб-аналитики под конкретные задачи и представлять выводы в сжатой и убедительной форме.

Практическое задание: выберите один сайт для анализа (на выбор студента). Представьте, что вас наняли консультантом для улучшения эффективности этого сайта. Ваша задача – проанализировать его цели и предложить систему метрик и показателей для оценки его успешности.

Сделайте презентацию в формате ppt (pptx) со следующей структурой:

Слайд 1: Титульный.

Название работы, ФИО студента, группа, выбранный сайт.

Слайд 2: Введение и цели сайта.

Краткое описание сайта. Какие основные цели он преследует (например, информирование о мероприятиях, привлечение новых читателей/покупателей, продажа товаров и др.).

Слайд 3: Карта метрик.

Наполните таблицу с 3–5 метриками и показателями для данного сайта, чтобы показать, как они связаны с целями:

Цель	Ключевые метрики и показатели (Что измеряем)	Оценочные действия (Как оцениваем)
<i>Пример: информирование</i>	<i>Глубина просмотра</i>	<i>Среднее число просмотров страниц за визит</i>

Слайд 4: Глубокий разбор одной ключевой метрики.

Выберите одну самую важную метрику для сайта. Объясните, что она означает простыми словами, как рассчитывается (если есть формула, то пропишите и расшифруйте), какую проблему помогает выявить.

Слайд 5: Анализ связей и противоречий.

Продемонстрируйте понимание взаимосвязей между метриками. Пример: «Если мы запустим агрессивную рекламу, мы можем увидеть рост трафика, но одновременно с этим может ухудшиться показатель отказов, так как привлеченная аудитория будет менее целевой. Важно следить за обеими метриками одновременно».

Слайд 6: Выводы и рекомендации.

Подытожьте, почему предложенная вами система метрик эффективна для анализа сайта. Дайте одну ключевую рекомендацию по улучшению на основе анализа метрик.

Форма контроля УСР: презентация.

УСР 2. Решение кейса анализа поведения пользователей на сайте

Цель работы: закрепить теоретические знания по теме, развить умения анализа поведения пользователей на сайте.

Практическое задание: разберите кейс, подготовьте устный ответ-консультацию.

Кейс: Владельцы сайта вложились в красивый дизайн, разместили там баннеры с акциями, новые товары и блок с хитами продаж и услуг. Но данные показывают, что 70% посетителей уходят с главной страницы, ничего не сделав (показатель отказов = 70%). Они не идут в каталог, не кликают на акции, а просто уходят.

Ваша задача: Используя логику и знания о веб-аналитике, предложите план расследования, чтобы понять, что не так и что стоит улучшить.

Ориентировочные вопросы для рассуждений:

Какие есть первые 2–3 предположения о том, почему пользователи так быстро покидают главную страницу? (*например, перегруженный дизайн*).

С помощью каких инструментов веб-аналитики будете проверять свои предположения и что именно будете искать? (*например, Карта кликов*)

Как можно интерпретировать данные? (*например, Карта кликов показала, что самый кликабельный элемент на странице – это логотип компании в шапке сайта (который ведет обратно на главную страницу. О чем это говорит?)*)

Какие рекомендации по изменению главной страницы вы дадите дизайнеру и контент-менеджеру?

Форма контроля: устный опрос

УСР 3. Data driven подход в управлении сайтом библиотеки

Цель работы: закрепить теоретические знания по теме, углубить понимание возможностей управления библиотечным сайтом на основе данных веб-аналитик.

Практическое задание: подготовить эссе (самостоятельное)

рассуждение) по теме: «Data driven подход в управлении сайтом библиотеки».

Требования к эссе:

– логичное, последовательное рассуждение о том, как внедрение культуры data-driven управления может изменить роль библиотеки в цифровой экосистеме;

– многоаспектное освещение рассматриваемой темы;

– использование научной лексики и элементов художественного стиля.

– возможная структура эссе: Введение (1–2 абзаца), Основная часть (3–4 абзаца) – диагностика проблемы, глубинный анализ причин, стратегии решения, Заключение (1–2 абзаца).

В эссе допускается эпиграф.

Форма контроля: эссе.

УСР 4. Аналитика пользовательского контента и обратной связи в социальных сетях

Цель работы: закрепить теоретические знания по теме, развить интерпретационную компетенцию (работу с неструктурированными данными и смыслами).

Практическое задание: провести качественный (контент-анализ) и/или тональный анализ пользовательских реакций для выявления латентных потребностей, проблем и тем, значимых для аудитории, подготовить отчет.

Необходимо выбрать активное сообщество библиотеки, где есть живая дискуссия в комментариях.

Сформировать выборку пользовательского контента (комментарии, посты, вопросы) за определенный период (не менее 50 единиц).

Разработать категориальную сетку для анализа, например: категории – «запрос на услугу», «критика», «благодарность», «вопрос по навигации», «тематические интересы (фантастика, краеведение)»; тональность – нейтральная, позитивная, негативная.

Вручную или с помощью простых инструментов (например, WordStat) провести кодировку и анализ выборки.

Сделать выводы: какие неочевидные темы волнуют аудиторию? Какой характер носит обратная связь? Какие новые услуги или контент можно предложить, исходя из анализа запросов?

Подготовить отчет с таблицами, выводами и рекомендациями по корректировке контент-стратегии сообщества на основе глубинного понимания аудитории.

Форма контроля: отчет.

Вопросы к зачету

1. Понятие, цели веб-аналитики.
2. История и современные тенденции развития веб-аналитики.
3. Значение и особенности веб-аналитики в контексте библиотечно-информационной деятельности.
4. Различия между параметром, показателем и метрикой, понятие KPI.
5. Данные веб-аналитики как пирамида из хитов, сессий и пользователей.
6. Основные метрики и показатели веб-аналитики.
7. Проблема рассогласования данных, неполноты и неточности данных в веб-аналитике, парадигма Trinity.
8. Правовые аспекты сбора и использования данных об аудитории, работы с cookie.
9. Проблема искаженных данных веб-аналитики вследствие манипулятивных действий и мошенничества в интернет.
10. Проблема выбора инструментов веб-анализа.
11. Классификация современных веб-аналитических инструментов.
12. Основные возможности, функционал, настройки и отчеты Яндекс.Метрики.
13. Основные возможности, функционал, настройки и отчеты Google Analytics 4.
14. Внешние и внутренние счетчики: преимущества и недостатки.
15. Особенности работы лог-анализаторов.
16. Комплексные решения и внутренние системы статистики.
17. Расширенные возможности веб-аналитики и ее инструменты.
18. Основные виды (каналы) трафика.
19. Способы фиксации данных посещаемости сайта.
20. Значение и особенности работы UTM-меток.
21. Рефереры: источники и ключевые фразы поиска.
22. Серверный сбор данных.
23. Оценка посещаемости как элемент анализа сайта.
24. Алгоритм и проблемы анализа посещаемости сайта, значимые метрики.
25. Целевая аудитория сайта: параметры классификации, выявление.
26. Основные показатели анализа поведения пользователей.
27. Алгоритм анализа поведения пользователей.
28. Методики сбора данных о поведении пользователей.
29. Технический аудит сайта, его задачи и основные инструменты.
30. Понятие юзабилити и UX-дизайна, эвристики Якоба Нильсена.

31. Инструментарий юзабилити-тестирования.
32. Цель и задачи сайта библиотеки в контексте веб-аналитики.
33. Data driven подход в управлении сайтом библиотеки.
34. Алгоритм управления библиотечным сайтом.
35. Индикаторы и параметры оценки эффективности управления библиотечным сайтом.
36. Ключевые метрики и инструменты веб-аналитики для управления библиотечным сайтом.
37. Задачи и возможности аналитики социальных сетей.
38. Ключевые метрики и показатели аналитики социальных сетей.
39. Нативные и сторонние инструменты аналитики социальных сетей.
40. Интеграция аналитики социальных сетей с веб-аналитикой.

4. ВСПОМОГАТЕЛЬНЫЙ РАЗДЕЛ

Учебная программа по учебной дисциплине «Веб-аналитика»

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Модуль «Информационный мониторинг и консалтинг» состоит из учебных дисциплин «Информационный мониторинг», «Информационный консалтинг», «Веб-аналитика». Данная учебная программа предназначена для изучения учебной дисциплины «Веб-аналитика».

Актуальность изучения учебной дисциплины «Веб-аналитика» обусловлена активным развитием современными библиотеками цифровых сервисов, созданием сайтов, электронных каталогов. Веб-аналитика позволяет оценивать эффективность этих ресурсов, понимать потребности пользователей, принимать обоснованные решения по развитию услуг и контента. Анализ данных о посещаемости сайта, профиля в социальных сетях, популярности разделов и запросов пользователей позволяет библиотекарям оптимизировать навигацию, контент и сервисы, делая их более удобными и востребованными. Кроме того, внедрение веб-аналитики в работу библиотек способствует повышению цифровой грамотности сотрудников и развитию их аналитических умений, что соответствует современным требованиям к профессии библиотекаря.

Учебная дисциплина «Веб-аналитика» является неотъемлемым компонентом подготовки студентов профилизации «Аналитика», позволяя им успешно адаптироваться к вызовам цифровой эпохи и повышать качество и конкурентоспособность предоставляемых ресурсов и услуг.

Целью учебной дисциплины «Веб-аналитика» является формирование у студентов системы теоретических знаний и практических навыков в области веб-аналитики для принятия обоснованных решений по развитию и оптимизации веб-ресурсов.

В соответствии с целью выделяются следующие *задачи* учебной дисциплины:

- сформировать у студентов устойчивые знания о сущности, возможностях и тенденциях развития веб-аналитики;
- обучить студентов применять инструменты и сервисы веб-аналитики с учетом поставленных задач, функционала;
- развить у студентов навыки анализа данных и принятия решений на основе результатов веб-аналитики;
- воспитать у студентов профессиональную ответственность за конфиденциальность и этичное использование пользовательских данных.

Содержанием учебной дисциплины «Веб-аналитика» в соответствии с образовательным стандартом общего высшего образования и учебным планом по специальности 6-05-0322-01 Библиотечно-информационная деятельность. Профилизация: аналитика, предусмотрено формирование у обучающихся следующей специализированной *компетенции*: применять современные технологии веб-аналитики, методы оценки качества результатов информационно-аналитической деятельности, измерения степени удовлетворенности пользователей, конкурентоспособности различного вида информационно-аналитических продуктов и услуг.

В результате освоения учебной дисциплины студенты должны:

знать:

– понятие, сущность, терминологию и передовые концепции веб-аналитики, осмысливать их в контексте библиотечно-информационной деятельности;

– основные метрики и показатели веб-аналитики для анализа аудитории, трафика, поведения пользователей, технического состояния и юзабилити сайта, аналитики социальных сетей;

– классификацию, функционал, возможности и ограничения современного инструментария веб-аналитики;

– методологию управления сайтом библиотеки на основе данных веб-аналитики;

– этические и правовые аспекты сбора и обработки данных в веб-аналитике;

уметь:

– разрабатывать стратегии исследования сайтов и социальных сетей, проводить исследования в конкретной предметной области;

– настраивать и использовать системы веб-аналитики Google Analytics 4, Яндекс.Метрика и др.;

– осуществлять сбор и анализ данных веб-аналитики;

– анализировать трафик и аудиторию сайта, поведение пользователей на сайте, проводить технический анализ и анализ юзабилити сайта, аналитику социальных сетей, а также управлять сайтом библиотеки на основе данных веб-аналитики;

– формулировать практические рекомендации по оптимизации сайта и профилей в социальных сетях на основе данных веб-аналитики;

владеть:

– инструментарием веб-аналитики, навыками работы с интерфейсами основных систем веб-аналитики;

– методиками сбора и анализа данных, отчетности веб-аналитики;

– навыками интерпретации отчетов по результатам веб-аналитических

исследований.

Содержание учебной дисциплины «Веб-аналитика» опирается и сочетается с приобретенными студентами знаниями и умениями при изучении учебной дисциплины «Основы информационных технологий», связано с учебными дисциплинами «Медийная аналитика», «Технологии визуализации информации», «Менеджмент информационно-аналитической деятельности», «Маркетинг информационно-аналитической деятельности».

В соответствии с учебным планом на изучение учебной дисциплины «Веб-аналитика» отводится 80 часов, из которых 42 часа – аудиторные занятия. Примерное распределение часов по видам занятий: лекции – 20 часов, практические занятия – 10 часов, семинарские занятия – 12 часов. Форма текущей аттестации – устный опрос.

Форма промежуточной аттестации – зачет.

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО МАТЕРИАЛА

Введение

Предмет, содержание и задачи учебной дисциплины «Веб-аналитика», ее место в системе подготовки будущего специалиста. Теоретико-практическая направленность учебной дисциплины, взаимосвязь с циклом общепрофессиональных и специальных дисциплин. Основные виды учебных занятий и организация самостоятельной работы студентов. Формы контроля. Характеристика обеспеченности учебной дисциплины учебной, методической и научной литературой.

Тема 1. Понятие и сущность веб-аналитики

Понятие, цели веб-аналитики. Виды веб-аналитики по целям анализа и результатам, по сфере мониторинга. Краткая история развития веб-аналитики. Специфические проблемы веб-аналитики. Передовые концепции веб-аналитики: концепция статистической значимости, сегментация, «коммуникативность» отчетов и анализа. Современные тенденции веб-аналитики, видение экспертами будущего веб-аналитики.

Основные направления веб-аналитики: анализ посещаемости сайта и источников трафика, анализ целевой аудитории, анализ поведения пользователей, анализ юзабилити, анализ технических недостатков сайта, анализ конкурентов/бенчмаркетинг, анализ репутации сайта, анализ данных e-commerce.

Значение и особенности веб-аналитики в контексте библиотечно-информационной деятельности.

Тема 2. Метрики и показатели в веб-аналитике

Типы данных, используемых в веб-аналитике: количественные, качественные. Различия между параметром, показателем и метрикой. Понятие KPI. Данные веб-аналитики как пирамида из хитов, сессий и пользователей. Основные метрики и показатели веб-аналитики: метрики аудитории и трафика, метрики поведения и вовлеченности, метрики конверсии, метрики оценки репутации в интернете, технические метрики, метрики монетизации.

Проблема рассогласования данных, неполноты и неточности данных в веб-аналитике. Традиционная» (KPI) и «действенная» (KIA) веб-аналитика. Парадигма Trinity (анализ поведения, анализ результатов деятельности, впечатление) как мировоззрение и стратегический подход в веб-аналитике.

Правовые аспекты сбора и использования данных об аудитории, работы с cookie (GDPR, законодательство о персональных данных, cookieless world, переход к first-party data). Проблема искаженных данных веб-аналитики

вследствие манипулятивных действий и мошенничества в интернет.

Тема 3. Инструментарий веб-аналитики

Проблема выбора инструментов веб-анализа. Классификация современных веб-аналитических инструментов (по методу сбора вебметрических данных, по условиям доступа, по защите данных, по целям и задачам, по функционалу, по достоверности представляемых данных).

Основные возможности, функционал, настройки, отчеты, карты Яндекс.Метрики. Основные возможности, функционал, настройки и отчеты Google Analytics 4. Их сходства и различия, особенности интерпретации показателей.

Преимущества и недостатки лог-анализаторов и счетчиков. Внешние и внутренние счетчики. Лог-анализаторы: особенности работы. Комплексные решения и внутренние системы статистики.

Работа с гипотезами и A/B-тестированием. Сбор и анализ конкурентных данных. Расширенные возможности веб-аналитики и ее инструменты: системы отслеживания звонков, счетчики-рейтинги, мультиканальная, сквозная и кроссплатформенная аналитика, аналитика мобильных приложений.

Тема 4. Анализ трафика и аудитории сайта

Основные виды (каналы) трафика: прямой трафик, органический (поисковый) трафик, рекламный трафик, трафик из социальных сетей, реферальный трафик, e-mail-рассылки. Способы фиксации данных посещаемости сайта: веб-журналы, веб-маяки, дескрипторы JavaScript, анализ пакетов. Значение и особенности работы UTM-меток. Рефереры: источники и ключевые фразы поиска. Серверный сбор данных. Проверка позиций сайта в ручном и автоматизированном режиме.

Оценка посещаемости как элемент анализа сайта. Посещения и посетители, возможности двойкой интерпретации. Показатель уникальных посетителей. Алгоритм анализа посещаемости сайта, значимые метрики. Проблемы анализа статистики посещаемости сайта. Целевая аудитория сайта: параметры классификации, выявление.

Тема 5. Анализ поведения пользователей на сайте

Значение анализа поведения пользователей на сайте. Время на сайте, просмотр страниц, цели и конверсии, показатель отказов как основные показатели анализа поведения пользователей. Сегментация – ключ к пониманию поведения пользователей.

Алгоритм анализа поведения пользователей: анализ «слепых зон» на

страницах сайта, анализ взаимодействия пользователей с веб-формами, анализ текстового контента, анализ поисковых запросов, фиксация трудностей, с которыми посетитель сталкивается в процессе переходов по страницам сайта и их просмотре.

Методики сбора данных о поведении пользователей. Анализ видеозаписей поведения пользователей на сайте. Сравнительный анализ первого и последующих визитов пользователя на сайт. Анализ процесса заполнения веб-форм. Eye-tracking: анализ движения глаз. Анализ троп. Потенциал опросов в сборе данных о поведении пользователей.

Тема 6. Технический анализ сайта и анализ юзабилити

Технический аудит сайта, его задачи: анализ программного кода, доступности сайта, настройки сервера, средств управления, пользовательских сервисов, безопасности сайта, статистики. Инструменты анализа технической реализации сайта.

Понятие юзабилити и UX-дизайна. Эвристики Якоба Нильсена. Особенности анализа юзабилити, качественное и количественное исследование. Инструментарий юзабилити-тестирования от Яндекс.Метрики. Потенциал Content Experiments от Google. Возможности специальных сервисов. Показатели качества содержимого сайта и отчеты о навигации: наиболее просматриваемые страницы, самые популярные элементы страниц, самые популярные страницы выхода, наложение данных на сайт.

Тема 7. Управление сайтом библиотеки на основе данных веб-аналитики

Цель и задачи сайта библиотеки в контексте веб-аналитики. Data driven подход в управлении сайтом. Модель управления библиотечным сайтом О. М. Ударцевой. Алгоритм управления библиотечным сайтом: постановка цели, мониторинг показателей, анализ данных, планирование, принятие решений, реализация изменений, контроль. Административная и маркетинговая стратегии в управлении сайтом библиотеки.

Индикаторы и параметры оценки эффективности управления библиотечным сайтом: социальная эффективность, технологическая эффективность, управленческая эффективность, экономическая эффективность. Ключевые метрики для управления библиотечным сайтом. Ключевые показатели эффективности (KPI) из сферы бизнеса для управления сайтом библиотеки. Ключевые сервисы веб-аналитики библиотечного сайта.

Тема 8. Аналитика социальных сетей

Задачи и возможности аналитики социальных сетей.

Ключевые метрики и показатели аналитики социальных сетей:

посещаемость, целевая аудитория и сегментирование, вовлеченности и активность аудитории (основные формулы подсчета коэффициента вовлеченности (ER)), кликабельность, основное ядро аудитории.

Нативные инструменты аналитики социальных сетей (Instagram Insights, Facebook Analytics, Twitter Analytics, ВКонтакте Статистика, Telegram Analytics и др.), особенности работы в них, интерпретации данных. Сторонние инструменты и платформы для мониторинга и анализа упоминаний, для управления и аналитики аккаунтов, для конкурентного анализа. Интеграция аналитики социальных сетей с веб-аналитикой: возможности Яндекс.Метрики и Google Analytics 4.

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКАЯ КАРТА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Содержание	Количество аудиторных часов			Количество часов УСР	Форма контроля знаний
	Лекции	Семинарские	Практические		
Введение	1				
Тема 1. Понятие и сущность веб-аналитики	1	2			
Тема 2. Метрики и показатели в веб-аналитике	2	2		2	презентация
Тема 3. Инструментарий веб-аналитики	2		6		
Тема 4. Анализ трафика и аудитории сайта	2		2		
Тема 5. Анализ поведения пользователей на сайте	2			2	устный опрос
Тема 6. Технический анализ сайта и анализ юзабилити	2		2		
Тема 7. Управление сайтом библиотеки на основе данных веб-аналитики	2		2	2	эссе
Тема 8. Аналитика социальных сетей	2		2	2	отчет
Всего:	16	4	14	8	зачет

ИНФОРМАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

Литература

Основная

1. Цифровые маркетинговые коммуникации: введение в профессию : учебник для обучающихся по программам высшего образования направления подготовки 42.03.01 «Реклама и связи с общественностью» (квалификация (степень) «бакалавр») / под ред. Г. Л. Азоева. – СПб. : Питер, 2021. – С. 75–145. – (Учебник для вузов) (Стандарт нового поколения).
2. Гордукалова, Г. Ф. Технологии анализа и синтеза профессиональной информации : [учеб.-практ. пособие] / Г. Ф. Гордукалова. – СПб. : Профессия, 2015. – 543 с.

Дополнительная

1. Агафонова, М. М. Методология и организация информационно-аналитической деятельности. Методы и инструменты веб-аналитики : учеб.-практ. пособие / М. М. Агафонова, Г. Е. Монахова ; Владимир. гос. ун-т им. А. Г. и Н. Г. Столетовых. – Владимир : Изд-во ВлГУ, 2024. – 417 с. – URL: <https://dspace.www1.vlsu.ru/handle/123456789/12345>.
2. Кошик А. Веб-аналитика. Анализ информации о посетителях веб-сайтов / Авинаш Кошик. – М. [и др.] : Диалектика, 2009. – 464 с. – URL: https://royallib.com/book/koshik_avinash/vebanalitika_analiz_informatsii_o_posetiteliyah_vebsaytov.html
3. Редькина, Н. С. Направления развития инструментов веб-аналитики / Н. С. Редькина // Научно-техническая информация. Сер. 2, Информационные процессы и системы. – 2017. – № 5. – С. 5–10.
4. Редькина, Н. С. Оценка деятельности библиотеки в социальных сетях инструментами веб-аналитики / Н. С. Редькина // Научные и технические библиотеки. – 2018. – № 3. – С. 16–23.
5. Руководство по осуществлению статистического учета функционирования библиотек в интернет-пространстве / [авт.: В. В. Пшибытко, М. Г. Пшибытко, Н. Н. Замаева]. – Минск, 2019. – 82 с.
6. Ударцева, О. М. Аналитические системы в оценке библиотечных сайтов / О. М. Ударцева // Библиотековедение. – 2020. – Т. 69, № 1. – С. 31–42.
7. Ударцева, О. М. Веб-аналитика в библиотечно-информационной деятельности / О. М. Ударцева. – 5-е изд. – СПб. : Профессия, 2023. – 164 с. – (Справочник библиотекаря. Кн. 4).
8. Ярутич, Д. А. Веб-аналитика как основа цифровой стратегии современной научной библиотеки / Д. А. Ярутич // Веснік Беларускага дзяржаўнага ўніверсітэта культуры і мастацтваў. – 2025. – № 3. – С. 93–102.

Рекомендуемые педагогические технологии и методы преподавания

Педагогические технологии и методы обучения в рамках учебной дисциплины «Веб-аналитика» соответствуют общим требованиям к формированию профессиональных компетенций специалиста с высшим образованием.

Основу обучения составляют:

- технология проблемного обучения (проблемное преподавание, частично-поисковый метод, метод кейсов), реализуемая на лекционных занятиях;
- технология обучения как учебного исследования, реализуемая на семинарских, практических и лабораторных занятиях, при самостоятельной работе студента;
- коммуникативные технологии, основанные на активных формах и методах обучения (дискуссия, спор-диалог и др.);
- объяснительно-иллюстративные, репродуктивные методы (лекция-презентация);
- методы самостоятельной работы студентов (работа с первоисточниками, анализ данных веб-аналитики и принятие решений и др.);
- контрольно-оценочные методы.

Рекомендуемые средства диагностики результатов учебной деятельности студентов

Для управления учебным процессом и организации контрольно-оценочной деятельности преподавателям рекомендуется использовать рейтинговую систему оценки учебно-познавательной и исследовательской деятельности студентов, вариативные модели управляемой самостоятельной работы.

Для оценки достижений студентов по учебной дисциплине «Веб-аналитика» и диагностики уровня усвоения знаний и умений по учебной дисциплине рекомендован следующий диагностический инструментарий:

- стартовая диагностика (анкетирование);
- устный опрос и мониторинг усвоения текущих материалов;
- защита заданий, выполненных на практических и лабораторных занятиях;
- защита выполненных в рамках управляемой самостоятельной работы индивидуальных (групповых) заданий;
- зачет – для итоговой диагностики компетенций студента по дисциплине.

Оценка учебных достижений студентов осуществляется с учетом

активности работы студента на аудиторных занятиях, а также с учетом достижений управляемой самостоятельной работы. Для измерения степени соответствия учебных достижений студента требованиям образовательного стандарта рекомендуется использовать проблемные задания, предусматривающие эвристическую деятельность и неформализованный ответ.

Методические рекомендации по организации и выполнению самостоятельной работы

Самостоятельная работа студентов является основным способом усвоения учебного материала по учебной дисциплине «Веб-аналитика». Цель самостоятельной работы студентов – содействие освоению в необходимом объеме содержания учебной дисциплины через систематизацию, планирование и самоконтроль личной учебной деятельности.

По учебной дисциплине разрабатывается учебно-методический комплекс с материалами и рекомендациями в помощь организации самостоятельной работы студентов. В целях оценки качества самостоятельной работы студентов осуществляется контроль за ее выполнением.

С учетом цели, задач и содержания учебной дисциплины «Веб-аналитика» целесообразно использовать следующие виды самостоятельной работы студентов:

- изучение конспекта лекций, работа с глоссарием;
- работа студентов с научной и учебно-методической литературой, справочными изданиями, просмотр вебинаров, самостоятельное изучение студентами отдельных вопросов учебной дисциплины;
- управляемая самостоятельная работа, в том числе в виде выполнения индивидуальных заданий с консультациями преподавателя;
- подготовка к опросам, зачету.

Выполненная работа должна отражать степень усвоения студентами основных теоретических вопросов, умение самостоятельно мыслить, обобщать материал, определять достижения, проблемы, делать выводы. Для достижения четкости и структурированности работы студент должен фиксировать выполнение самостоятельных заданий и оформлять записи в тетрадях.

**Учебно-методическая карта учебной дисциплины
«Веб-аналитика»**

Содержание	Количество аудиторных часов			Количество часов УСР	Форма контроля знаний
	Лекции	Семинарские	Практические		
Введение	1				
Тема 1. Понятие и сущность веб-аналитики	1	2			
Тема 2. Метрики и показатели в веб-аналитике	2	2		2	презентация
Тема 3. Инструментарий веб-аналитики	2		6		
Тема 4. Анализ трафика и аудитории сайта	2		2		
Тема 5. Анализ поведения пользователей на сайте	2			2	устный опрос
Тема 6. Технический анализ сайта и анализ юзабилити	2		2		
Тема 7. Управление сайтом библиотеки на основе данных веб-аналитики	2		2	2	эссе
Тема 8. Аналитика социальных сетей	2		2	2	отчет
Всего:	16	4	14	8	зачет

Рекомендуемая для изучения литература

Основная

1. Цифровые маркетинговые коммуникации: введение в профессию : учебник для обучающихся по программам высшего образования направления подготовки 42.03.01 «Реклама и связи с общественностью» (квалификация (степень) «бакалавр») / под ред. Г. Л. Азоева. – СПб. : Питер, 2021. – С. 75–145. – (Учебник для вузов) (Стандарт нового поколения).

2. Гордукалова, Г. Ф. Технологии анализа и синтеза профессиональной информации : [учеб.-практ. пособие] / Г. Ф. Гордукалова. – СПб. : Профессия, 2015. – 543 с.

Дополнительная

1. Агафонова, М. М. Методология и организация информационно-аналитической деятельности. Методы и инструменты веб-аналитики : учеб.-практ. пособие / М. М. Агафонова, Г. Е. Монахова ; Владимир. гос. ун-т им. А. Г. и Н. Г. Столетовых. – Владимир : Изд-во ВлГУ, 2024. – 417 с. – URL: <https://dspace.www1.vlsu.ru/handle/123456789/12345>.

2. Кошик А. Веб-аналитика. Анализ информации о посетителях веб-сайтов / Авинаш Кошик. – М. [и др.] : Диалектика, 2009. – 464 с. – URL: https://royallib.com/book/koshik_avinash/vebanalitika_analiz_informatsii_o_posetiteliyah_vebsaytov.html

3. Редькина, Н. С. Направления развития инструментов веб-аналитики / Н. С. Редькина // Научно-техническая информация. Сер. 2, Информационные процессы и системы. – 2017. – № 5. – С. 5–10.

4. Редькина, Н. С. Оценка деятельности библиотеки в социальных сетях инструментами веб-аналитики / Н. С. Редькина // Научные и технические библиотеки. – 2018. – № 3. – С. 16–23.

5. Руководство по осуществлению статистического учета функционирования библиотек в интернет-пространстве / [авт.: В. В. Пшибытко, М. Г. Пшибытко, Н. Н. Замаева]. – Минск, 2019. – 82 с.

6. Ударцева, О. М. Аналитические системы в оценке библиотечных сайтов / О. М. Ударцева // Библиотековедение. – 2020. – Т. 69, № 1. – С. 31–42.

7. Ударцева, О. М. Веб-аналитика в библиотечно-информационной деятельности / О. М. Ударцева. – 5-е изд. – СПб. : Профессия, 2023. – 164 с. – (Справочник библиотекаря. Кн. 4).

8. Ярутич, Д. А. Веб-аналитика как основа цифровой стратегии современной научной библиотеки / Д. А. Ярутич // Веснік Беларускага дзяржаўнага ўніверсітэта культуры і мастацтваў. – 2025. – № 3. – С. 93–102.

Дополнительные материалы к изучению учебной дисциплины

Примеры ситуаций для решения задач веб-аналитики

Ситуация 1. В отчете по сайту библиотеки вы видите, что показатель отказов на странице онлайн-заказа книги из фонда составляет 85%.

Опишите ваш план исследования для выявления причин:

а) Какие гипотезы о возможных проблемах вы выдвинете? (например, сложная форма, требования регистрации, технические ошибки)

б) Какие инструменты и методы анализа поведения (помимо просмотра этой метрики) вы примените для проверки каждой гипотезы? (например, просмотр записей сессий в Вебвизоре, анализ воронки конверсии, тепловая карта кликов по форме)

в) Какой тип данных (количественный или качественный) станет решающим для принятия решения об изменениях?

Ситуация 2. Вы анализируете сайт библиотеки и видите, что показатель отказов на странице с формой продления книги онлайн составляет 70%.

Опишите ваш пошаговый план исследования:

а) Какие технические причины могут к этому приводить? Какие инструменты технического аудита вы используете для проверки?

б) Какие проблемы удобства (на основе эвристик Нильсена) могут быть причиной? Какие инструменты анализа поведения вы задействуете?

в) Предположив, что проблема в сложной и длинной форме, как вы организуете процесс ее улучшения, используя принципы А/В-тестирования (Content Experiments)?

Ситуация 3. Вы анализируете статистику сообщества библиотеки в ВКонтакте за месяц и видите следующую картину:

Высокий охват и просмотры у постов с анонсами мероприятий.

Высокий ER (вовлеченность) у постов с историческими фотографиями города и вопросами к аудитории («Узнаете это место?»).

Низкий CTR (кликабельность) у всех постов со ссылками на раздел «Электронный каталог» на сайте.

Сформулируйте три вывода для контент-стратегии на основе этих данных и предложите гипотезу и способ проверки для повышения CTR на постах, ведущих к каталогу.

Оценка эффекта от управления библиотечным сайтом (по О. М. Ударцевой)

Параметры	Описание	Критерии оценки	Особые условия	Оценка в баллах	Эффект
Измеримые целевые действия пользователей на сайте	Отслеживание действий посетителей при взаимодействии с сайтом	Достижение определенной страницы сайта за сеанс	сравнение показателей конверсии между схожими сегментами; сравнение с предыдущим отчетным периодом	% конверсии составил более 50 % – 1 балл; % конверсии увеличился – 1 балл; % конверсии остался без изменений – 0 баллов; % конверсии снизился – «-1» балл	>0 – социальный эффект; >0 – управленческий эффект; >0 – технологический эффект; >0 – экономический эффект; >0 – стагнация; <0 – отрицательный результат
		Просмотр определенного (заданного) количества страниц	сравнение показателей конверсии между схожими сегментами; сравнение с предыдущим отчетным периодом	% конверсии составил более 50 % – 1 балл; % конверсии увеличился – 1 балл; % конверсии остался без изменений – 0 баллов; % конверсии ниже предыдущего отчетного периода – «-1» балл	
		Совершение сеансов определенной длительности	сравнение показателей конверсии между схожими сегментами; сравнение с предыдущим отчетным периодом	% конверсии составил более 50 % – 1 балл; % конверсии увеличился – 1 балл; % конверсии остался без изменений – 0 баллов; % конверсии ниже предыдущего отчетного периода – «-1» балл	
		Взаимодействие пользователей с сайтом в едином режиме без перезагрузки страницы	сравнение показателей конверсии между схожими сегментами; сравнение с предыдущим отчетным периодом	% конверсии составил более 50 % – 1 балл; % конверсии увеличился – 1 балл; % конверсии не изменился – 0 баллов; % конверсии снизился – «-1» балл	
Переходы на сайт по внешним ссылкам	Источники трафика	Поисковый трафик	сравнение с предыдущим отчетным периодом; количественные показатели оцениваются в соотношении с показателями лояльности (среднее	Повышение количества посетителей сайта (все, новые, вернувшиеся) – 1/(-1) балл Число посетителей (все, новые, вернувшиеся) сайта не изменилось – 0 баллов Количество посетителей (все, новые, вернувшиеся) снизилось – (-1)/1 балл Увеличилось количество просмотров (все, новые, вернувшиеся) – 1/(-1) балл Количество просмотров (все, новые, вернувшиеся) не изменилось – 0 баллов Снизилось число просмотров (все, новые, вернувшиеся) – (-1)/1 балл Количество просмотров на 1 посетителя (все, новые, вернувшиеся) увеличилось – 1/(-1) балл Показатели просмотров на 1 посетителя (все, новые, вернувшиеся) не изменилось – 0 баллов Снизилось число просмотров на 1 посетителя (все, новые, вернувшиеся) – (-1)/1 балл	>0 – социальный эффект; >0 – управленческий эффект; технологический эффект; >0 – экономический эффект; >0 – стагнация; <0 – отрицательный результат
			время на сайте, глубина просмотра, показатель отказов) количество посетителей и их просмотров оценивается для сегментов: все посетители, новые посетители, вернувшиеся посетители		
		Прямой трафик	сравнение с предыдущим отчетным периодом; количественные показатели оцениваются в соотношении с показателями лояльности (среднее	Повышение количества посетителей сайта (все, новые, вернувшиеся) – 1/(-1) балл Число посетителей (все, новые, вернувшиеся) сайта не изменилось – 0 баллов Количество посетителей (все, новые, вернувшиеся) снизилось – (-1)/1 балл Увеличилось количество про-	

Параметры	Описание	Критерии оценки	Особые условия	Оценка в баллах	Эффект
			время на сайте, глубина просмотра, показатель отказов) количество посетителей и их просмотров оценивается для сегментов: все посетители, новые посетители, вернувшиеся посетители	смотров (все, новые, вернувшиеся) – 1/(-1) балл Количество просмотров (все, новые, вернувшиеся) не изменилось – 0 баллов Снизилось число просмотров (все, новые, вернувшиеся) – (-1)/1 балл Количество просмотров на 1 посетителя (все, новые, вернувшиеся) увеличилось – 1/(-1) балл Показатели просмотров на 1 посетителя (все, новые, вернувшиеся) не изменилось – 0 баллов Снизилось число просмотров на 1 посетителя (все, новые, вернувшиеся) – (-1)/1 балл	
		Реферальный трафик	равнение с предшествующим отчетным периодом; количественные показатели оцениваются в соотношении с показателями лояльности (среднее время на сайте, глубина просмотра, показатель отказов) количество посетителей и их просмотров оценивается для сегментов: все посетители, новые посетители, вернувшиеся посетители	Повышение количества посетителей сайта (все, новые, вернувшиеся) – 1/(-1) балл Число посетителей (все, новые, вернувшиеся) сайта не изменилось – 0 баллов Количество посетителей (все, новые, вернувшиеся) снизилось – (-1)/1 балл	
			сравнение с предшествующим отчетным периодом; количественные показатели оцениваются в соотношении с показателями лояльности (среднее время на сайте, глубина просмотра, показатель отказов) количество посетителей и их просмотров оценивается для сегментов: все посетители, новые посетители, вернувшиеся посетители	Увеличилось количество просмотров (все, новые, вернувшиеся) – 1/(-1) балл Количество просмотров (все, новые, вернувшиеся) не изменилось – 0 баллов Снизилось число просмотров (все, новые, вернувшиеся) – (-1)/1 балл Количество просмотров на 1 посетителя (все, новые, вернувшиеся) увеличилось – 1/(-1) балл Показатели просмотров на 1 посетителя (все, новые, вернувшиеся) не изменилось – 0 баллов Снизилось число просмотров на 1 посетителя (все, новые, вернувшиеся) – (-1)/1 балл	
		Социальный трафик	сравнение с предшествующим отчетным периодом; количественные показатели оцениваются в соотношении с показателями лояльности (среднее время на сайте, глубина просмотра, показатель отказов) количество посетителей и их просмотров оценивается для сегментов: все посетители, новые посетители, вернувшиеся посетители	Повышение количества посетителей сайта (все, новые, вернувшиеся) – 1/(-1) балл Число посетителей (все, новые, вернувшиеся) сайта не изменилось – 0 баллов Количество посетителей (все, новые, вернувшиеся) снизилось – (-1)/1 балл	
			ношение с показателями лояльности (среднее время на сайте, глубина просмотра, показатель отказов) количество посетителей и их просмотров оценивается для сегментов: все посетители, новые посетители, вернувшиеся посетители	новые, вернувшиеся) снизилось – (-1)/1 балл Увеличилось количество просмотров (все, новые, вернувшиеся) – 1/(-1) балл Количество просмотров (все, новые, вернувшиеся) не изменилось – 0 баллов Снизилось число просмотров (все, новые, вернувшиеся) – (-1)/1 балл Количество просмотров на 1 посетителя (все, новые, вернувшиеся) увеличилось – 1/(-1) балл Показатели просмотров на 1 посетителя (все, новые, вернувшиеся) не изменилось – 0 баллов Снизилось число просмотров на 1 посетителя (все, новые, вернувшиеся) – (-1)/1 балл	
Аудитория сайта	Оценка посетителей сайта	Посещаемость сайта	сравнение с предшествующим отчетным периодом; количество посетителей, визитов	Увеличилось количество посетителей (все, новые, вернувшиеся) – 1/(-1) балл Количество посетителей (все, новые, вернувшиеся) не изменилось – 0 баллов	>0 – социальный эффект; >0 – управленческий эффект; >0 – технологический эффект

Параметры	Описание	Критерии оценки	Особые условия	Оценка в баллах	Эффект
			и просмотров оценивается для сегментов: все посетители, новые посетители, вернувшиеся посетители	Снижение числа посетителей (все, новые, вернувшиеся) – (-1)/1 балл Количество визитов пользователей (все, новые, вернувшиеся) выросло – 1/(-1) балл Число визитов пользователей не изменилось – 0 баллов Снизилось количество визитов посетителей (все, новые, вернувшиеся) – (-1)/1 балл Количество просмотров (все, новые, вернувшиеся) увеличилось – 1/(-1) балл Показатели просмотров (все, новые, вернувшиеся) не изменилось – 0 баллов Снизилось число просмотров (все, новые, вернувшиеся) – (-1)/1 балл Расширение географии пользователей – 1 балл География посетителей не изменилась – 0 баллов География посетителей стала уже – (-1) балл	гический эффект; >0 – экономический эффект; =0 – стагнация; <0 – отрицательный результат
		Лояльность пользователей	сравнение с предшествующим отчетным периодом; количественные показатели оцениваются в соотношении с показателями лояльности (среднее время на сайте, глубина просмотра, показатель отказов) количество посетителей, визитов и просмотров оценивается для сегментов: все посетители, новые посетители, вернувшиеся посетители	Рост посетителей (все, новые, вернувшиеся) сайта – 1/(-1) балл Количество посетителей (все, новые, вернувшиеся) не изменилось – 0 баллов Число посетителей (все, новые, вернувшиеся) снизилось – (-1)/1 балл Увеличилось количество визитов на 1 посетителя (все, новые, вернувшиеся) – 1/(-1) балл Количество визитов (все, новые, вернувшиеся) на 1 посетителя не изменилось – 0 баллов Снизилось число визитов на 1 посетителя (все, новые, вернувшиеся) – (-1)/1 балл Количество просмотров на 1 посетителя (все, новые, вернувшиеся) увеличилось – 1/(-1) балл Показатели просмотров на 1 посетителя (все, новые, вернувшиеся) не изменились – 0 баллов Снизилось число просмотров на 1 посетителя (все, новые, вернувшиеся) – (-1)/1 балл	
		Посетители региона, в котором библиотека ведет офлайн-деятельность	сравнение с предшествующим отчетным периодом; количественные показатели сегмента «посетители региона» оцениваются в соотношении с показателями лояльности (среднее время на сайте, глубина просмотра, показатель отказов) количество посетителей региона, их визиты и просмотры оцениваются для сегментов: все посетители региона, новые посетители региона, вернувшиеся посетители региона	Повышение количества посетителей региона (все, новые, вернувшиеся) – 1/(-1) балл Число посетителей (все, новые, вернувшиеся) региона не изменилось – 0 баллов Количество посетителей региона (все, новые, вернувшиеся) снизилось – (-1)/1 балл Увеличилось количество визитов посетителей региона (все, новые, вернувшиеся) – 1/(-1) балл Количество визитов посетителей региона (все, новые, вернувшиеся) не изменилось – 0 баллов Снизилось число визитов посетителей региона (все, новые, вернувшиеся) – (-1)/1 балл Количество просмотров на 1 посетителя региона (все, новые, вернувшиеся) увеличилось – 1/(-1) балл Показатели просмотров на 1 посетителя региона (все, новые, вернувшиеся) не изменилось – 0 баллов	

Параметры	Описание	Критерии оценки	Особые условия	Оценка в баллах	Эффект
				Снизилось число просмотров на 1 посетителя региона (все, новые, вернувшиеся) — (-1)/1 балл	
		Источники трафика	сравнение с предшествующим отчетным периодом; количество посетителей и их просмотры оцениваются для поискового, прямого, реферального и социального трафиков	Повышение количества посетителей сайта (все, новые, вернувшиеся) — 1/(-1) балл Число посетителей (все, новые, вернувшиеся) сайта не изменилось — 0 баллов Количество посетителей (все, новые, вернувшиеся) снизилось — (-1)/1 балл Увеличилось количество просмотров (все, новые, вернувшиеся) — 1/(-1) балл Количество просмотров (все, новые, вернувшиеся) не изменилось — 0 баллов Снизилось число просмотров (все, новые, вернувшиеся) — (-1)/1 балл Количество просмотров на 1 посетителя (все, новые, вернувшиеся) увеличилось — 1/(-1) балл Показатели просмотров на 1 посетителя (все, новые, вер-	
				нувшиеся) не изменилось — 0 баллов Снизилось число просмотров на 1 посетителя (все, новые, вернувшиеся) — (-1)/1 балл	
Целевые страницы сайта	Оценка уровня востребованности контента сайта	Посещаемость страниц	сравнение с предшествующим отчетным периодом; интерпретация снижения и повышения показателей может быть как положительной, так и отрицательной, поэтому дополнительно проводится качественная оценка объема анализируемых страниц, качества контента, оценивается визуализация посещаемости через карты кли-	Повышение количества посетителей сайта (все, новые, вернувшиеся) — 1/(-1) балл Число посетителей (все, новые, вернувшиеся) сайта не изменилось — 0 баллов Количество посетителей (все, новые, вернувшиеся) снизилось — (-1)/1 балл Увеличилось количество просмотров (все, новые, вернувшиеся) — 1/(-1) балл Количество просмотров (все, новые, вернувшиеся) не изменилось — 0 баллов Снизилось число просмотров (все, новые, вернувшиеся) — (-1)/1 балл Количество просмотров на 1 посетителя (все, новые, вернувшиеся) увеличилось — 1/(-1) балл	>0 — социальный эффект; >0 — управленческий эффект; >0 — технологический эффект; >0 — экономический эффект; =0 — стагнация; <0 — отрицательный результат
			ков, скроллинга, вебвизор	Показатели просмотров на 1 посетителя (все, новые, вернувшиеся) не изменилось — 0 баллов Снизилось число просмотров на 1 посетителя (все, новые, вернувшиеся) — (-1)/1 балл	
		Источники трафика	сравнение с предшествующим отчетным периодом; количество посетителей и их просмотры оцениваются для поискового, прямого, реферального и социального трафиков	Повышение количества посетителей сайта (все, новые, вернувшиеся) — 1/(-1) балл Число посетителей (все, новые, вернувшиеся) сайта не изменилось — 0 баллов Количество посетителей (все, новые, вернувшиеся) снизилось — (-1)/1 балл Увеличилось количество просмотров (все, новые, вернувшиеся) — 1/(-1) балл Количество просмотров (все, новые, вернувшиеся) не изменилось — 0 баллов Снизилось число просмотров (все, новые, вернувшиеся) — (-1)/1 балл Количество просмотров на 1 посетителя (все, новые, вер-	

Параметры	Описание	Критерии оценки	Особые условия	Оценка в баллах	Эффект
				(-1) балл Показатели просмотров на 1 посетителя (все, новые, вернувшиеся) не изменилось – 0 баллов Снизилось число просмотров на 1 посетителя (все, новые, вернувшиеся) – (-1)/1 балл	
		Конверсия посещаемых страниц	сравнение показателей конверсии между схожими сегментами; сравнение с предшествующим отчетным периодом	% конверсии составил более 50 % – 1 балл; % конверсии увеличился по сравнению с предыдущим отчетным временным периодом – 1 балл; % конверсии без изменений – 0 баллов; % конверсии ниже предшествующего отчетного периода – «-1» балл	

Оценка эффективности управления библиотечным сайтом (на примере сайта ГПНТБ СО РАН)

В 2019 г. в ГПНТБ СО РАН проведен анализ ключевых показателей посещаемости страниц сайта «Мероприятия». Предпосылкой для этого решения стали данные о снижении посещаемости крупных мероприятий ГПНТБ СО РАН («День российской науки», «Городские дни науки», Фестиваль «Наука 0+», «Библионочь» и Международный фестиваль «Книжная Сибирь»), которые представлены в годовом отчете о научной и научно-организационной деятельности библиотеки за 2018 г.

Постановка цели (определение объекта, подбор инструментов, выбор параметров и показателей оценки)

На основании задания, полученного от администрации (административная стратегия), сформулирована цель исследования – увеличить посещаемость страниц «Мероприятия» на сайте ГПНТБ СО РАН. Выполнение этой цели было реализовано в течение одного года.

Объектом исследования послужили страницы сайта ГПНТБ СО РАН. Для анализа использовались аналитические инструменты, которые установлены на сайте, не прибегая к использованию маркетинговых инструментов, функциональные возможности которых имеют некоторые ограничения.

Учитывая, что в рамках апробации проводилась оценка собственного сайта, выбор веб-аналитического инструмента определялся счетчиками, которые установлены на сайте: Яндекс Метрика, Google Analytics и AwStats. Сбор данных осуществлялся с использованием веб-аналитической системы Google Analytics. Такой выбор обоснован достаточным функционалом инструмента, позволяющим проводить детальный анализ информационного контента сайта.

Так, исходя из цели исследования – увеличить посещаемость страниц «Мероприятия» на сайте ГПНТБ СО РАН, – основными параметрами для оценки стали измеримые целевые действия пользователей и переходы на страницы «Мероприятия» по внешним ссылкам (источники трафика). В соответствии с этими параметрами в качестве ключевых показателей для оценки контента были выбраны метрики посещаемости: число просмотров, среднее время нахождения, глубина просмотра, показатель отказов, источники трафика.

Мониторинг показателей

В рамках апробации сбор статистики проводился за период: с 01.01.2018 г. по 31.12.2018 г. На первом этапе мониторинга (в феврале 2019 г.) осуществлен сбор данных по ключевым показателям за 2018 г. Для лучшего понимания ситуации полученные данные группировались по страницам,

которые привязаны ссылками к родительской странице «Мероприятия». Данные за 2018 г. демонстрируют использование страниц «Мероприятия» до их оптимизации.

Таблица – Показатели посещаемости страниц «Мероприятия» за период с 01.01.2018 г. по 31.12.2018 г. (данные Google Analytics)

Адрес страницы сайта	Наименование метрики					
	просмотры страниц	средняя длительность просмотра (мин.)	показатель отказов (%)	поисковый трафик (%)	прямой трафик (%)	реферальный трафик (%)
/meropriyatiya/	2280	00:00:57	43,31	53,77	-	30,70
/meropriyatiya/vystavki-literatury	227	00:00:58	54,55	37,18	-	31,41
/meropriyatiya/vernizazhi	77	00:01:07	81,25	43,18	-	50
en/meropriyatiya/	6	00:00:12	100	-	-	-

Анализ данных (интерпретация и сравнение показателей)

По данным Google Analytics количество просмотров страниц «Мероприятия» в 2018 г. составило 2590. В среднем для одной страницы выявлено 648 просмотров. При этом средняя длительность пребывания на странице составила 0,48, учитывая информационное наполнение конкретных страниц (качественный анализ страниц на сайте). Такой показатель является достаточным, так как среднее время ознакомления с одним экраном заинтересовавшей информации (одной страницей без учета перехода на следующую страницу) занимает от 0,5 до 1 мин. Однако процент посетителей, которые уходят сразу после просмотра одной страницы, достаточно высокий: средний показатель отказов для страниц «Мероприятия» равен 69,7 %, что свидетельствует о низком интересе к предлагаемому контенту. Анализ источников трафика показал, что в среднем 34 % посетителей попадают на страницы из поисковых систем, а 28% посетителей переходят на страницы с других сайтов. Как правило, посетители, пришедшие на сайт библиотеки со сторонних сайтов (реферальный трафик), более активно просматривают контент, что свидетельствует о важности повышения значений этого трафика для библиотечного сайта.

Эффективность деятельности библиотеки в веб-среде может быть оценена в зависимости от степени достижения поставленных целей. Анализ данных показал, что во время проведения крупных мероприятий в ГПНТБ СО РАН наблюдается повышение активности на сайте библиотеки в целом и на страницах «Мероприятия», в частности. Так, отмечается активность посетителей в период проведения мероприятий:

– Библионочь (21 апреля) – 128 просмотра страниц (с 15.04.2018 по 21.04.2018)

– Городские дни науки (17 мая) – 64 просмотра страниц (с 13.05.2018 по 19.05.2018)

– Международный фестиваль «Книжная Сибирь» (13–15 сентября) – 237 просмотра страниц (с 09.09.2018 по 15.09.2018)

– Фестиваль «Наука 0+» (16–17 октября) – 169 просмотра страниц (с 16.10.2018 по 22.10.2018)

Планирование (выводы и практические рекомендации)

На основании данных анализа страниц «Мероприятия» сделан вывод о необходимости переработки представления контента, с целью увеличить посещаемость страниц на сайте ГПНТБ СО РАН.

Разработаны следующие практические рекомендации:

1) изменить название главной страницы с «Мероприятия» на «Афиша» (в том числе в меню на сайте библиотеки), чтобы расширить тематическое наполнение раздела, сконцентрировав информационный контент в одном разделе;

2) внешнее представление главной страницы «Афиша» оформить в цветовой палитре сайта библиотеки с умеренным преобладанием цвета, используя достаточный для чтения шрифт;

3) организовать на главной странице пропорционально выдержанный визуализированный контент, сформированный в виде отдельных блоков (плиточный дизайн), с возможностью перехода к соответствующим по тематике страницам: «Мероприятия», «Выставки», «Экскурсии», «Наши площадки». Такой дизайн интуитивно понятен пользователям и позволяет при необходимости моделировать большой объем информации;

4) на странице «Мероприятия ГПНТБ СО РАН» сгруппировать информацию о мероприятиях в двух группах: публичные и профессиональные. Представить информацию о мероприятиях на сайте в соответствии с той группой, к которой они относятся, с последующим ее пополнением;

5) создать страницу «Выставки ГПНТБ СО РАН», на которой организовать переход к литературным, художественным и виртуальным выставкам, все страницы в адресе привязать к родительской странице

«Афиша»;

б) организовать новую страницу «Экскурсии», представив на ней актуальный информационный контент, соответствующий теме страницы, в том числе фотоматериалы;

7) создать страницу «Наши площадки» с информацией, отражающей пространство библиотеки, которое может быть предоставлено для работы или творческого взаимодействия;

8) привязать все страницы раздела «Афиша» к главной (родительской) странице;

9) провести редактирование уже имеющихся страниц и заменить неактуальный устаревший контент;

10) осуществить тестирование страниц с целью убедиться в корректном отображении информации посредством разных технических устройств (персонального компьютера, планшета и мобильного телефона), в достаточной скорости загрузки страницы, в активности размещенных гиперссылок.

Сделанные выводы содержали рекомендации по изменению или переработке страниц «Мероприятия», которые основаны на обобщении результатов анализа вебметрических показателей.

В качестве сроков для реализации изменений на сайте ГПНТБ СО РАН было запланировано 1–2 недели. Для чистоты эксперимента предложено использовать для оценки результата аналитический инструмент Google Analytics, который применялся для сбора данных на этапе мониторинга ключевых показателей, и идентичные ключевые показатели для сравнения полученного эффекта.

Принятие решений (согласование изменений выбор стратегии развития)

Для принятия решений относительно изменений страниц сайта «Мероприятия» была сформирована экспертная группа из пяти человек. В ходе обсуждения изменений, предлагаемых на сайте, экспертная группа дала положительное заключение о необходимости реализации изменений по предложенному плану, а также были скорректированы сроки реализации и последующего контроля полученного эффекта.

Реализация изменений (внесение изменений в соответствии с планом оптимизации сайта).

Реализация изменений страниц сайта «Мероприятия» была осуществлена в двухнедельный период времени в соответствии с предложенным списком рекомендаций.

Контроль (оценка полученных эффектов)

Анализ данных осуществлялся на основе накопленной базы

исследования – предшествующих количественных показателей за равный отрезок времени. Сравнивая полученные данные за выбранные временные периоды (с 01.01.2018 г. по 31.12.2018 г. и с 01.01.2019 г. по 31.12.2019 г.), отмечены очевидные положительные изменения. Данные за 2018 г. демонстрируют использование страниц «Мероприятия» до их оптимизации, соответственно статистика за 2019 г. – после реализации изменений.

Таблица – Показатели посещаемости страниц «Афиша» за период с 01.01.2019 г. по 31.12.2019 г. (данные Google Analytics)

Адрес страницы сайта Здесь бы дать не адрес, а название страницы	Наименование метрики					
	просмотры страниц	средняя длительность просмотра (мин.)	показатель отказов (%)	поисковый трафик (%)	прямой трафик (%)	реферальный трафик (%)
/afisha/	2004	00:00:18	26,52	28,78	–	53,51
/afisha/meropriyatiya-2/	1107	00:00:59	42,86	27,38	–	53,10
/afisha/vystavki-gpntb-so-ran/	659	00:00:34	28,00	24,42	–	50,39
/afisha/ekskursii	445	00:01:33	73,64	36,43	–	54,52
/afisha/nashi-ploshhadki/	242	00:00:57	68,42	29,45	–	54,18
/afisha/vystavki-gpntb-so-ran/ literaturnye-vystavki/	230	00:00:24	–	40,07		51,47
/afisha/vystavki-gpntb-so-ran/ hudozhestvennye-vystavki/	203	00:00:56	75,00	23,20		58,25
/afisha/vystavki-gpntb-so-ran/ virtualnye-vystavki/	182	00:00:31	–	37,88		44,70

Так, общее количество просмотров страниц «Мероприятия» увеличилось с 2590 (за 2018 г.) до 5072 просмотров страниц «Афиша» (за 2019 г.), Такой результат является положительным (+2482). Показатель отказов для страниц «Афиша» также несколько снизился – 44,59 96, что свидетельствует об изменении общего количества посетителей, которые покидают страницы сайта, совершив не более одного просмотра. При этом средняя длительность просмотра страниц пользователем незначительно уменьшилась (с 0,48 с до 0,35 с), что в целом объясняется стабильностью информационной составляющей страниц.

Изменился основной источник трафика анализируемых страниц до и

после оптимизации. Из трех видов трафика основным для страниц «Мероприятия» являлся поисковый – на его долю в 2018 г. приходилось в среднем 34%. В 2019 г. ситуация несколько изменилась: для страниц «Афиша» источниками трафика являются два вида – поисковый и реферальный, но более эффективным становится реферальный трафик – (среднее значение 52,5%). Повышение показателей реферального трафика, с одной стороны, свидетельствует об усилении SMM-маркетинга (реклама мероприятий на сторонних площадках, размещение ссылок на сайтах партнеров и т. д.), с другой – указывает на улучшение корпоративного имиджа библиотеки, рост доверия размещаемой информации.

Также отмечается повышение активности посетителей на страницах «Афиша» в период проведения мероприятий:

– Библионочь (21 апреля) – 190 просмотров страниц (с 14.04.2019 по 20.04.2019)

– Городские дни науки (17 мая) – 116 просмотров страниц (с 12.05.2019 по 18.05.2019)

– Международный фестиваль «Книжная Сибирь» (13 сентября) – 196 просмотров страниц (с 08.09.2019 по 14.09.2019)

– Фестиваль «Наука 0+» (16–17 октября) – 198 просмотров страниц (с 13.10.2019 по 19.10.2019)

Следующим шагом в рамках реализуемой модели стала **оценка полученных эффектов** с учетом индикаторов эффективного управления сайтом.

Критическая оценка после оптимизации сайта, позволила определить полученный эффект и на основании этого сделать выводы, разработать соответствующие рекомендации по продолжению развития в том же направлении или изменению текущей стратегии развития на более эффективную. Если полученный эффект не достигает поставленной цели оценки, поэтапная реализация модели управления библиотечным сайтом происходит заново.

С учетом прироста общей посещаемости страниц «Афиша» изменение основного трафика на более эффективный с точки зрения повышения лояльности к предлагаемому контенту, а также существенное снижение значений показателя отказов стало показателем повышения эффективности переработанных страниц. Кроме того, оптимизация страниц «Афиша» (в том числе SEO-оптимизация) и продвижение информации о проходящих событиях в ГПНТБ СО РАН в веб-среде (посредством сайта, социальных сетей, средств массовой информации) хорошо сказались на улучшении показателей посещаемости мероприятий, о чем свидетельствует положительная динамика прироста числа посетителей в 2019 г.: если в 2018 г. мероприятия посетили 37

929 человек, то в 2019 г. – 49 469 человек. Общий прирост количества посетителей мероприятий, проводимых в ГПНТБ СО РАН, составил 11 540 человек.

Результаты изменений, выполненных на страницах сайта ГПНТБ СО РАН, дали положительный социальный и управленческий эффект, который выражен следующими индикаторами: увеличением посещаемости оптимизированных страниц, повышением качества контента, своевременным решением проблем посещаемости, изменением текущей стратегии развития в соответствии с изменившимися условиями функционирования в веб-среде. В качестве базового параметра для оценки социальной и управленческой эффективности выбран параметр «Целевые страницы сайта». Оценка осуществлена по двум критериям: посещаемость страниц и источники трафика.

Таблица – Оценка эффективности управления библиотечным сайтом

Ключевые показатели	Критерии оценки				Суммарное значение	
	посещаемость страниц	Источники трафика				
		поисковый трафик	прямой трафик	реферальный трафик		социальный трафик
Посетители	-1	-1	-1	1	1	-1
Новые посетители	-1	-	-	-	-	-1
Вернувшиеся посетители	-1	-	-	-	-	-1
Просмотры	1	1	1	1	1	5
Просмотры новых посетителей	1	-	-	-	-	1
Просмотры вернувшихся посетителей	1	-	-	-	-	1
Просмотры на одного посетителя	1	1	1	1	1	5
Просмотры на одного нового посетителя	1	-	-	-	-	1
Просмотры на одного вернувшегося посетителя	1	-	-	-	-	1
Всего:						11

Суммарное значение оцениваемых ключевых метрик равно 21. Исходя из общего количества анализируемых ключевых метрик и суммы баллов

оценки, удельный вес коэффициента ЭУС равен 52,4%.

Согласно полученным данным исследования, сделан вывод, что предложенная модель позволяет своевременно выявлять существующие проблемы на любом из этапов, минимизируя ошибки в управлении библиотечным сайтом, и принимать объективные и грамотные решения по его стратегическому развитию.

Полученные практические результаты исследования доказали состоятельность разработанной модели для управления библиотечным сайтом с использованием веб-аналитических инструментов. Следовательно использование такой модели даст возможность библиотекам управлять собственными сайтами более эффективно. В связи с чем можно утверждать, что модель управления библиотечным сайтом может быть рекомендована к применению библиотеками разных типо-видовых форм и ведомственных принадлежностей.