

# ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В БИБЛИОТЕКАХ

УДК 026.06

DOI: 10.33186/1027-3689-2020-7-87-110

**О. М. Ударцева**

*ГПНТБ СО РАН, Новосибирск, Россия*

## **Мировая библиотечная политика в области веб-аналитики: современное состояние и тенденции развития**

**Аннотация:** Веб-представительства открывают перед библиотеками новые возможности, позволяя активно взаимодействовать с пользователями и продвигать собственные информационные продукты в виртуальном пространстве. Предпосылкой для эффективного развития веб-представительств библиотек в виртуальном пространстве является их последовательная оценка. Цель статьи – изучить, как используются методы оценки эффективности деятельности библиотек в веб-пространстве. Автор рассматривает текущее состояние и популярные тенденции развития веб-представительств библиотек в виртуальном пространстве с применением современных методов веб-аналитики. В статье изложены результаты опроса «Современные тенденции развития ресурсов библиотек в веб-пространстве» 2019 г., в котором приняли участие 387 российских и зарубежных библиотек разных организационно-правовых форм. Особое внимание уделено присутствию библиотек в веб-пространстве и управлению ресурсами с использованием веб-аналитических инструментов. Результаты опроса позволили сделать вывод: сегодня главным достижением библиотек остаётся наличие официальных сайтов и аккаунтов в социальных медиа. Респонденты отметили, что они используют веб-аналитический инструментарий для оценки собственных веб-представительств. Однако результаты опроса показали: фактически используется только незначительная часть того потенциала, который предоставляют сегодня аналитические инструменты.

**Ключевые слова:** веб-представительства библиотек, инструменты веб-аналитики, ключевые показатели эффективности, метрики.

# INFORMATION TECHNOLOGIES IN LIBRARIES

UDC 026.06

DOI: 10.33186/1027-3689-2020-7-87-110

**Olga M. Udartseva**

*State Public Scientific Technical Library of the Siberian Branch  
of the Russian Academy of Sciences, Novosibirsk, Russia*

## **World library policy in web analytics: Current state and trends**

**Abstract:** The libraries' web-outposts open up new opportunities, enable libraries to interact efficiently with their users and to promote their information products in the virtual space. The systematic assessment is integral to high performance of libraries' web-divisions. The author explores the intensity of applying evaluation methods to the libraries' web-sites. She examines the current state and popular trends in libraries' representation in the virtual space using the relevant methods of web-analytics. The findings of the 2019 survey "Modern trends in the development of library resources in the web space", comprising 387 Russian and foreign libraries of various organizational and legal status, are discussed. Particular attention is paid to the presence of libraries in the web space and resource management using web-analytic instruments. Based on her research findings, the author concludes that the major accomplishment for the libraries today is the very fact of their presence in the web space in the form of official websites and accounts in social media. Though the respondents confirmed that they used web-based analytical tools to evaluate their own web-based representation, the survey demonstrates that just a small part of the analytical tools potentiality is actually used.

**Keywords:** library web representation, web analytics tools, key performance indicators, web metrics.

Сегодня библиотеки находятся в активном поиске новых возможностей осуществления библиотечно-информационной деятельности в виртуальном пространстве. Основным инструментом для реализации этой деятельности становятся веб-представительства библиотек. Если учесть, что число интернет-пользователей во всём мире постоянно растёт, то расширение присутствия библиотек в виртуальном пространстве за счёт функционирования веб-представительств является положительной тенденцией в развитии современных библиотек.

«Стратегия развития информационного общества в Российской Федерации на 2017–2030 годы» заключается в формировании единого пространства знаний, что в свою очередь требует оценки информационных ресурсов, создаваемых «субъектами информационной сферы», которые являются основой этого пространства [1]. В числе первых к таким субъектам относятся библиотеки, осуществляющие аккумуляцию, систематизацию, хранение и распространение документированного знания; веб-представительства библиотек являются своего рода платформой для размещения разнообразной информации, начиная от режима работы и заканчивая ссылками на информационные ресурсы других библиотек. При этом актуальная проблема функционирования таких веб-ресурсов – измерение и оценка их эффективности.

Сегодня для эффективного развития ресурсов библиотек в веб-пространстве уже недостаточно просто создать ресурс и разместить на его страницах информацию о библиотеке, её ресурсах и услугах, проводимых мероприятиях и т.д. Действенность таких ресурсов напрямую зависит от своевременного управления ими и их оптимизации. Однако далеко не все библиотеки осознают важность оценки эффективности создаваемых веб-ресурсов.

### **Обзор материалов по рассматриваемой теме**

Отсутствие единой терминологии приводит к появлению синонимичных понятий с неоднозначными определениями. Изучение научной литературы показало, что в исследованиях по теме встречаются два понятия – *веб-представительства* и *интернет-представительства*, которые употребляются по отношению к ресурсам в виртуальном пространстве.

Одни авторы понимают под веб- и интернет-представительством ресурс с функциями официального сайта [2, 3], другие считают, что это сеть ресурсов в веб-пространстве, осуществляющих различные функции для реализации единой цели [4]. Ю. В. Потехина отмечает, что использовать термин *веб-представительство* более правильно, так как это сочетание отражает отсылку к информационной природе понятия [3].

Авторы отмечают и такие важные особенности веб-представительств, как продвижение ресурсов и услуг, взаимодействие с пользователями, партнёрами и профессиональным сообществом, повышение имиджа в условиях виртуального пространства и т.д. [2–6]. Так, библиотечные веб-

представительства – это информационные веб-ресурсы с долгосрочной перспективой, осуществляющие функции конкретной библиотеки и являющиеся особым маркетинговым инструментом для продвижения деятельности библиотеки и формирования её имиджа в виртуальном пространстве.

Важным источником статистической информации для оценки эффективности деятельности библиотеки в виртуальном пространстве становится веб-аналитика. В [7] отмечено, что измерение действий пользователей посредством количественных показателей мы пытаемся соотнести с их намерениями. Возникает необходимость объединять количественные показатели с их качественной оценкой [8]. Для облегчения понимания получаемых количественных показателей предлагаются руководства по созданию веб-аналитических отчётов [9, 10].

Сегодня рынок веб-аналитики располагает внушительным количеством веб-аналитических инструментов, которые функционируют на одной из двух технологий изменения (счётчики посещений и лог-анализаторы). В [11] отмечено, что обе технологии могут быть адаптированы в соответствии с требованиями определённой организации. Опрос академических библиотек Великобритании показал: библиотеки имеют представление об управлении и развитии собственного сайта, применяя инструменты веб-аналитики на практике [12]. Однако подобная практика характерна далеко не для всех библиотек [13].

Главный источник статистической информации для зарубежных библиотек, как правило, – это веб-аналитическая система *Google Analytics (GA)*. Функциональные возможности GA используются библиотеками с разной целью: изучение поведения посетителей сайта; анализ юзабилити; анализ навигационных путей; сегментирование аудитории; оценка спроса на информационный контент библиотеки и др. Однако не все авторы считают GA идеальным инструментом для оценки производительности библиотечных сайтов [14]. В качестве альтернативного инструмента предлагается использовать бесплатный инструмент *Piwik* ([piwik.org](http://piwik.org)), поддерживающий локальный сбор данных [15].

В российском библиотечном сегменте для получения статистических данных об эффективности деятельности веб-представительств используются разные инструменты аналитики. Отмечена эффективность современных веб-аналитических инструментов для оценки деятельности библиотеки в виртуальном пространстве и социальных

медиа [5, 16, 17]. В российских исследованиях фавориты среди веб-аналитических инструментов – Яндекс.Метрика (ЯМ) и GA.

Отдельное место в анализе библиотечных веб-ресурсов отводится маркетинговым инструментам: для анализа сайта (*Alexa, Linkpad, MOZ Open Site Explorer, Pr-cy, SimilarWeb* и др.) [16]; для анализа веб-представительств в социальных медиа (*Facebook Page Barometer, Follower-wonk, Hootsuite, Likealyzer* и др.) [5, 17]. Наиболее важными отличительными особенностями маркетинговых инструментов считаются: открытый доступ в режиме реального времени; простота в использовании; наличие демократичных условий доступа к данным (бесплатные/условно-бесплатные/платные); предоставление необходимого набора показателей для получения общего представления о конкурентах информационно-библиотечной сферы деятельности [16].

Веб-представительства библиотек в социальной сети становятся важными дополнительными площадками для взаимодействия с собственной целевой аудиторией. Анализ библиотек Брянской области позволил разделить веб-представительства в социальных сетях по способу регистрации: личные страницы, открытые группы и сообщества [18].

Выделяются следующие мотивы использования социальных сетей библиотеками: для привлечения новых пользователей; для увеличения обращений на сайт и реальных посещений библиотеки; в качестве маркетингового инструмента для рекламы собственных продуктов и услуг; для своевременного распространения информации о мероприятиях; в целях повышения имиджа библиотеки и увеличения лояльности пользователей [5, 6, 19].

Количественные показатели веб-аналитических инструментов, иначе именуемые как «метрики», «веб-метрики» и «вебометрические показатели», раскрывают разнообразные аспекты использования веб-ресурса. Изучение ключевых показателей эффективности в сфере бизнеса позволило расширить спектр ключевых метрик библиотеки. В [10] подробно рассмотрена адаптация коммерческих метрик для оценки сайтов вузовских библиотек. В качестве ключевых показателей эффективности сайта библиотеки автор предлагает использовать следующие параметры: просмотры, среднее время на странице сайта, глубина просмотра, визиты, посетители, уникальные посетители. В свою очередь

уровень детализации ключевых показателей напрямую зависит от широты функционала используемого веб-аналитического инструмента.

## Методология

Для проведения исследования использовались данные опроса «Современные тенденции развития ресурсов библиотек в веб-пространстве» (2019 г.) российских и зарубежных библиотек разных организационно-правовых форм (академические, вузовские, публичные, детско-юношеские). Анкета была представлена онлайн при использовании сервиса *Google Forms* (<https://www.google.ru/forms>); ссылка на анкету с предложением принять участие в исследовании была направлена 900 респондентам по электронной почте. Адреса для рассылки были выведены на официальных веб-представительствах библиотек (сайт, аккаунт в социальных сетях) и имели персонализированный характер (направлены руководящему составу конкретной библиотеки). Число респондентов среди российских и зарубежных библиотек – 450/450.

Акцент при выборе адресатов был сделан на наиболее крупные библиотеки административно-территориальных единиц (республик, областей, краёв, штатов, округов, провинций и т.д.) России и зарубежных стран. В их число вошли библиотеки – члены таких организаций, как *Association of Research Libraries*, *Association of European Research Libraries Members*, *Consortium of European Research Libraries*, *African Library and Information Association and Institution* и т.д.

Онлайн-анкета была доступна респондентам в течение двух месяцев (февраль–март). Вопросы по веб-аналитике были представлены отдельным блоком, главная цель которого заключалась в определении ключевых аспектов использования аналитических инструментов и их возможностей для развития ресурсов библиотек в веб-пространстве.

Перечень вопросов, используемых в онлайн-опросе:

Имеется ли в Вашей библиотеке сайт?

Какие аналитические инструменты используются для анализа сайта библиотеки?

Какие показатели для оценки сайта Вы используете?

В каких социальных сетях Ваша библиотека имеет аккаунт/группу/сообщество?

Какие аналитические инструменты используются для анализа аккаунта библиотеки?

Какие показатели для оценки социальных аккаунтов Вы используете?

Ответ был получен от 387 библиотек, что составило 43% от общего числа респондентов. Из числа российских библиотек откликнулись 211 – 46,9% от общего числа российских респондентов. Из зарубежных библиотек (Великобритании, Греции, Ирландии, Италии, Канады, Латвии, Намибии, Нигерии, Норвегии, Португалии, Республики Гана, Республики Маврикий, Республики Уганда, Сербии, США, Хорватии, Чехии, Швеции, Шотландии, Эстонии, Эфиопии, Южно-Африканской Республики) получены ответы от 176 респондентов, или 28% от их общего числа. Соотношение числа респондентов и полученных ответов представлено в таблице.

**Распределение респондентов по видам библиотек**

Тип библиотеки	Количество	
	респондентов	полученных ответов, %
Вузовская	204	52,7
Публичная	128	33,1
Академическая	29	7,5
Детско-юношеская	26	6,7
<i>Всего</i>	387	100

Данные опроса были отсортированы и представлены графически, чтобы ответить на каждый из поставленных вопросов для определения текущего состояния и тенденций развития библиотек.

### **Библиотеки в веб-пространстве**

О веб-присутствии библиотек в виртуальном пространстве, прежде всего, свидетельствуют наличие и ведение собственных ресурсов (сайтов, аккаунтов в социальных сетях, блогов и др. проектов). Опираясь на результаты анкетирования, с уверенностью можно сказать: практически все российские и зарубежные библиотеки, принявшие участие в опросе, за небольшим исключением, имеют собственное веб-представительство в глобальном пространстве *Web*.

Значительная часть российских и зарубежных библиотек разных организационно-правовых форм (академические, вузовские, публич-

ные, детско-юношеские) подтвердили наличие официальных сайтов: 380 респондентов, или 98,2%. При этом данные по организации сайта распределились почти равномерно: 36,7% респондентов ответили, что сайт находится на собственном сервере; 31,8% – на внешнем хосте; 29,7% – это библиотеки, страницы которых размещены на корпоративном сайте. Однако, несмотря на столь положительную тенденцию, ещё осталась незначительная часть библиотек, которые не имеют официального сайта, – 7 библиотек, или 1,8%.

Проводимые исследования доказывают, что присутствие библиотек на социальных площадках стремительно растёт: если в 2012 г. из 9 вузовских библиотек только 3 имели веб-представительства в социальных сетях [19], то в 2016 г. их число значительно возросло – 275 (81,8%) российских библиотек подтвердили наличие аккаунтов в социальных сетях [20].

Результаты опроса 2019 г. показали: число библиотек, присутствующих в социальных сетях, достигло максимальных значений – 97,9% библиотек (379 респондентов) (рис. 1). При этом библиотеки ведут работу сразу на нескольких социальных площадках (ВКонтакте, Одноклассники, Facebook, Instagram, Twitter и др.).

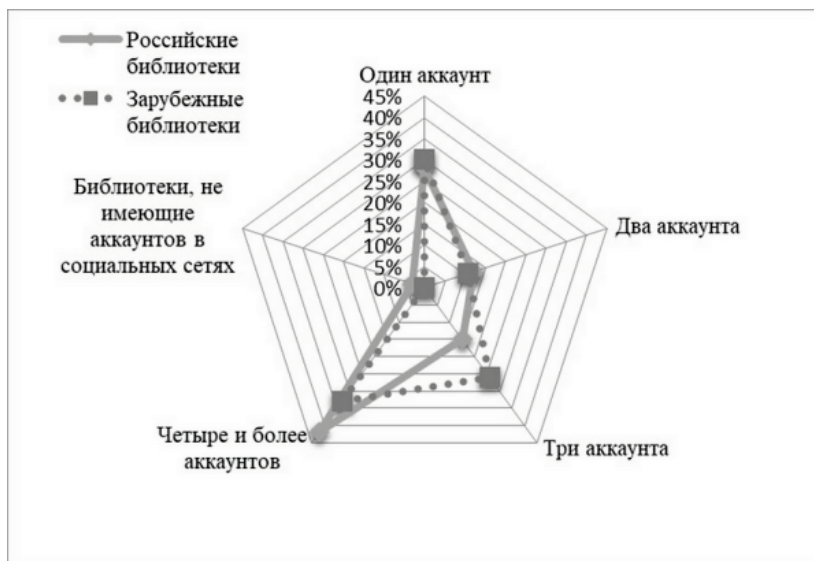
Причина такой тенденции – неравнозначная активность пользователей в разных социальных сетях. Из 387 ответивших респондентов большая часть (146 библиотек) имеет четыре и более аккаунтов (37,7%). Самыми активными в освоении социальных сетей являются публичные библиотеки (21%), среди них: Сахалинская ОУНБ (7 веб-представительств), РНБ (6), *Bergen Public Library* (Норвегия) (5), *National Library of Latvia* (Латвия) и *National Library of Scotland* (Шотландия) (по 4 веб-представительства). Только в одной социальной сети имеют веб-представительства 112 библиотек (28,9%).

В сравнении с данными, полученными в 2016 г., число библиотек, имеющих только один аккаунт, сократилось примерно на 10% [20]. Более того, некоторые библиотеки помимо официальных веб-представительств в социальных сетях создают отдельные сообщества своих структурных подразделений. Однако при всех положительных



тенденциях количество библиотек, имеющих только один аккаунт, остаётся довольно существенным – 28,9%, а 2,1% библиотек вообще не ведут работу в социальных сетях.

Это может быть связано с тем, что библиотеки не видят результатов от использования социальных сетей, что в свою очередь имеет ряд причин: непонимание основ работы в социальных сетях, дефицит уникального контента, редкое обновление информации, трудоёмкость процесса ведения аккаунта, нехватка рабочего времени на эту деятельность, отсутствие анализа эффективности работы в социальных сетях [6].



**Рис. 1. Количество аккаунтов у российских и зарубежных библиотек**

Результаты опроса свидетельствуют: для ведения собственной деятельности в веб-пространстве российские библиотеки чаще всего выбирают следующие социальные площадки: ВКонтакте (83,4%), Facebook (54%), Instagram (46%), YouTube (42,7%), Twitter (28%) и др. (37,9%); зарубежные библиотеки – Facebook (93,2%), Twitter (59,1%), YouTube (52,3%), Instagram (36,9%) и др. (15,9%).

В сравнении с результатами 2016 г. среди библиотек снизилась популярность ресурса «Одноклассники»: в 2016 г. – 40% от общего числа респондентов подтвердили наличие здесь собственного веб-представительства [20]; в 2019 г. – лишь 24,6%.

Однако, как показывает практика, веб-представительство ещё не является показателем эффективности работы библиотеки в виртуальном пространстве.

### **Веб-аналитический инструментарий библиотек**

Как было отмечено ранее, для того чтобы веб-ресурс эффективно развивался, им необходимо управлять. Благодаря доступности современных веб-аналитических технологий библиотеки могут оценивать эффективность собственных веб-ресурсов, используя возможности инструментов аналитики. Сегодня наиболее популярными для российского и зарубежного библиотечных сегментов, охватываемых в рамках данного онлайн-опроса, являются бесплатные аналитические системы ЯМ и GA (рис. 2).

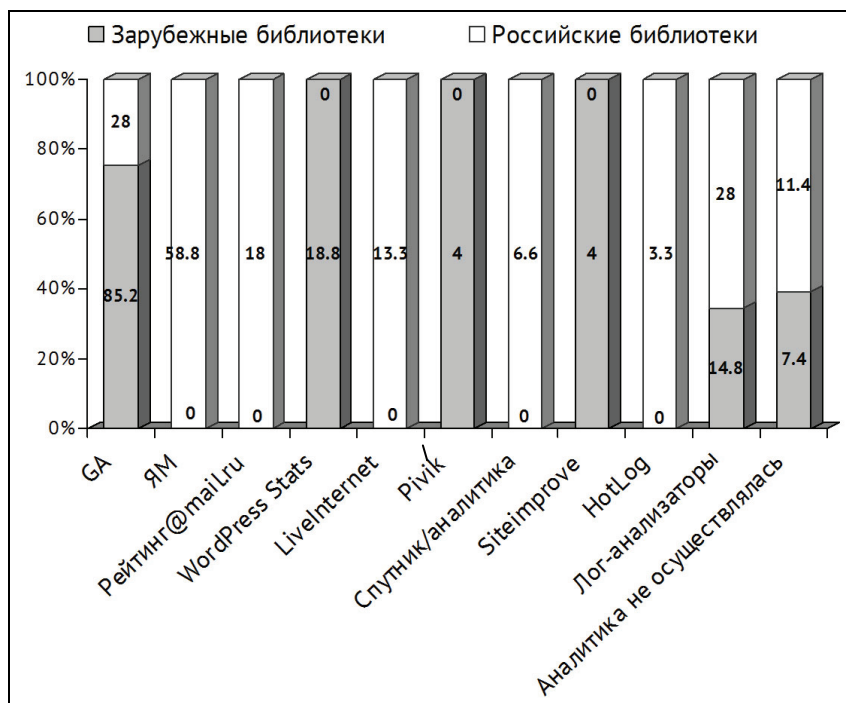
Российские библиотеки, принявшие участие в опросе, отдают предпочтение системе ЯМ (58,8%); её популярность объясняется, прежде всего, тем, что она – русскоязычная. Другие инструменты, в том числе GA, тоже имеют русскоязычное решение, поэтому в будущем предпочтение библиотек может измениться. В сравнении с подобным исследованием, проведённым в отношении сайтов российских научных организаций, результат остался неизменным [21]. Второе и третье места по популярности поделили между собой система GA (28%) и лог-анализаторы (28%).

Среди зарубежных библиотек предпочтения распределились несколько иначе. Здесь лидирует система веб-аналитики GA (85,2%). 40 из 58 индийских библиотек-респондентов также используют GA [13]. Более того, исследователи отмечают необходимость использования библиотеками именно этого инструмента [9, 13, 22–25].

На втором месте – веб-инструмент *WordPress Stats*. Ему отдали предпочтение 33 зарубежные библиотеки (18,8%). И наконец, с помощью лог-анализаторов данные собирают 14,8% зарубежных библиотек (третье место). Несмотря на минусы лог-анализаторов, которые приведены в [26], – недостаточно широкий функционал для решения узких и сложных задач; сложность в настройке, для чего требуется высокая квалификация администратора веб-ресурса; учёт только посещения страниц, которые незакэ-

шированы пользователем; нет возможности отслеживать уникальных посетителей сайта и др., – эти инструменты достаточно востребованы как в российском, так и в зарубежном библиотечном сегменте.

Вопреки рекомендации использовать аналитическое решение *Piwik* (это связано с защитой конфиденциальности пользователей) [15] сегодня всего 4% зарубежных библиотек отдают предпочтение этому инструменту. Среди его положительных характеристик отмечены: бесплатный, прост в установке, удобен в использовании, по функциональным возможностям не уступает *GA*, имеет локальный сбор данных [Там же].

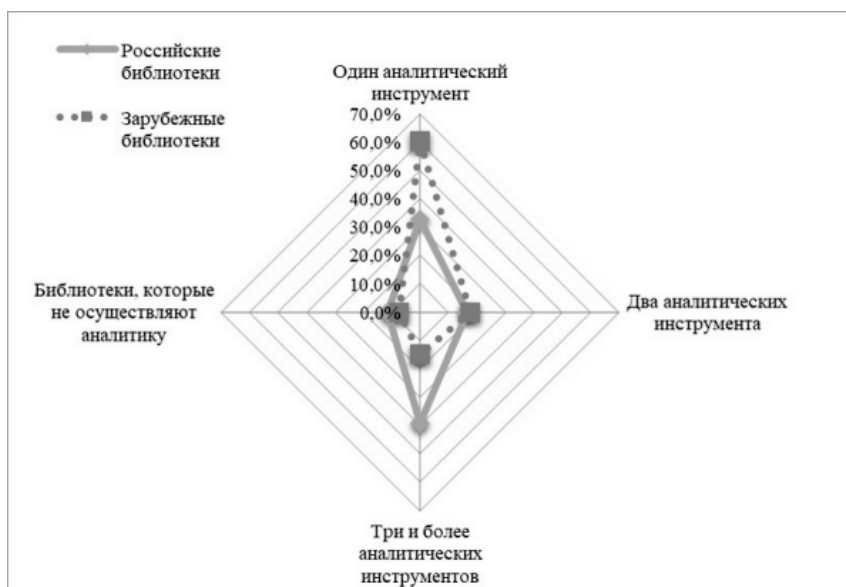


**Рис. 2. Аналитические инструменты, используемые российскими и зарубежными библиотеками для анализа сайта**

Ни счётчики, ни лог-анализаторы не обеспечивают абсолютную достоверность собираемой статистики. Причина устойчивости этих аналитических инструментов заключается в том, что для получения

реальных данных необходимо комбинирование обеих технологий сбора информации в веб-пространстве. Более того, в российском библиотечном сегменте наблюдается тенденция использования сразу нескольких аналитических инструментов (рис. 3). 83 респондента (39,3%) указали, что применяют одновременно три и более аналитических инструментов. При этом наиболее популярное сочетание (27,5%) – ЯМ, GA и внутренний лог-анализатор. Библиотеки считают такое сочетание наиболее оптимальным для решения своих задач.

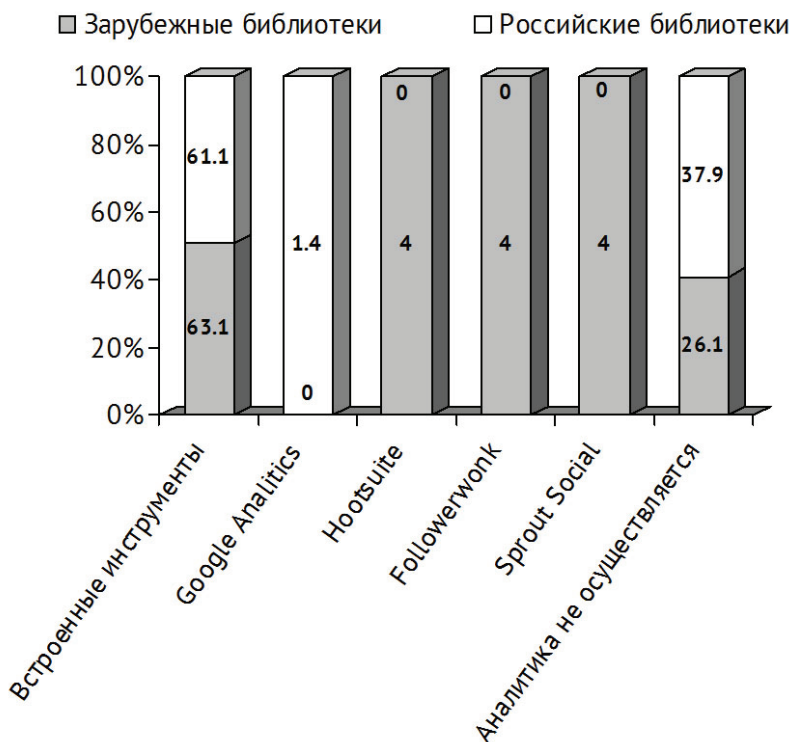
Единоновременно применяют три и более аналитических инструмента респонденты российских и некоторых зарубежных библиотек: Государственная национальная библиотека Кабардино-Балкарской Республики им. Т. К. Мальбахова, ГПНТБ России, РНБ, ЦНБ ИНЦ СО РАН, *Library of the Czech Academy of Sciences* (Чехия); научные библиотеки Оренбургского государственного университета, Сибирского федерального университета, *Leeds University Library* (Великобритания); Мурманская областная детско-юношеская библиотека, Рязанская областная детская библиотека и др.



**Рис. 3. Количество установленных на сайте аналитических инструментов**

Аккаунты определяют как «информационный ресурс», который более приближен к пользователю библиотеки, чем сайт [27. С. 17]. Создаваемые библиотеками аккаунты также нуждаются в аналитике. Согласно результатам опроса (рис. 4), для оценки работы в социальных сетях библиотеки, как правило, используют встроенные в аккаунт инструменты аналитики: российские библиотеки – 61,1%, зарубежные – 63,1%. В дополнение библиотеки также используют GA и маркетинговые инструменты (*Followerwonk*, *Hootsuite*, *Sprout Social* и др.) – их предпочитают 12% зарубежных библиотек. Российские библиотеки вообще не используют маркетинговые инструменты для оценки веб-представительств в социальных сетях. Исходя из того, что 59,1% зарубежных библиотек имеют веб-представительство в *Twitter*, 4% библиотек выбирают маркетинговый инструмент *Followerwonk*, который специализирован только на анализе *Twitter*-аккаунта. Также 4% респондентов отдают предпочтение *Sprout Social* и *Hootsuite* – эти инструменты позволяют не только анализировать представительства в социальных сетях, но и планировать публикацию постов с помощью автоматической настройки даты и времени публикации.

Однако следует отметить, что далеко не все библиотеки считают необходимым оценивать веб-представительства в социальных медиа. 37,9% российских и 26,1% зарубежных респондентов отметили, что не осуществляют аналитику собственных аккаунтов. Это свидетельствует о низкой заинтересованности в проведении оценки эффективности работы библиотеки в социальных медиа.

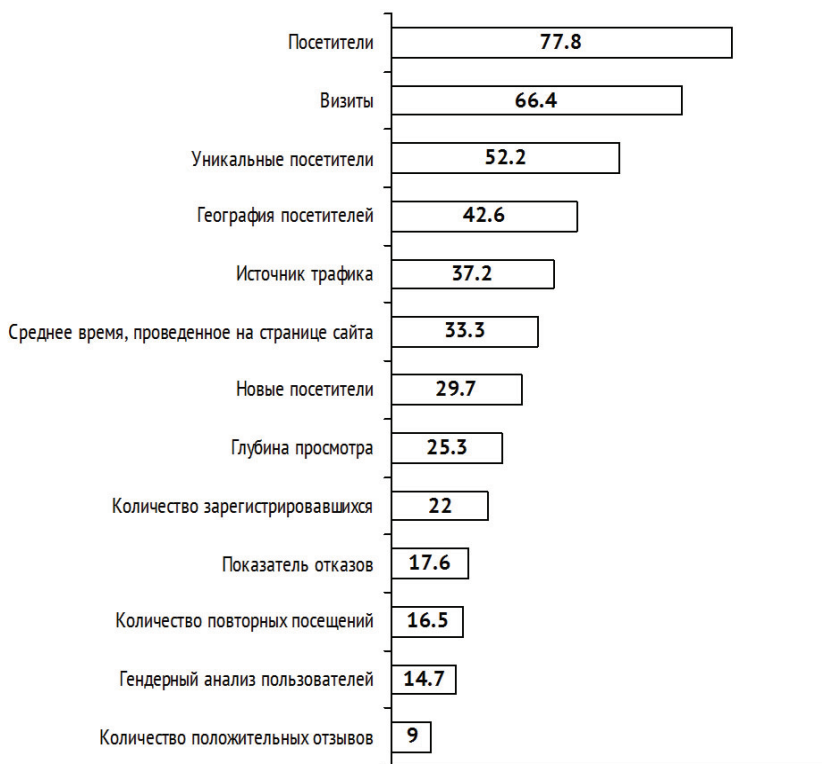


**Рис. 4. Аналитические инструменты, используемые российскими и зарубежными библиотеками для анализа аккаунта**

### **Веб-метрики для оценки эффективности библиотечных ресурсов**

Веб-аналитические инструменты собирают большие объёмы информации. Отдельный интерес представляют вебметрические показатели, которые используются библиотеками для оценки эффективности собственных веб-ресурсов. Респондентам был предложен список наиболее используемых метрик с возможностью добавления в него других метрик. Результаты исследования показали: для оценки сайта российские и зарубежные библиотеки отдают предпочтение таким метрикам, как посетители, визиты, уникальные посетители, география посетителей, источники трафика, среднее время, проведённое на сайте, новые посетители и др. (рис. 5).

Кроме того, было установлено, что 33% респондентов для оценки сайта используют один (14,1%) или два (14,2%) показателя либо не проводят аналитику вообще (4,7%), а 67% респондентов – три и более показателей (рис. 6). Сравнивая ответы зарубежных и российских библиотек, мы наблюдаем популярность двух метрик: визиты и посетители, с той лишь разницей, что зарубежные библиотеки в равной степени выбирают оба показателя: визиты (63,1%), посетители (63,1%), а российские чаще используют такие метрики, как посетители (90%) и визиты (69,2%). Среди метрик, отмеченных библиотеками, не оказалось метрики «просмотры», которую рекомендуют использовать в качестве ключевого показателя эффективности сайта библиотеки [10].



**Рис. 5. Популярные метрики для оценки эффективности сайта (%)**

Максимальное число используемых метрик колеблется от 6 до 12. Следует отметить, что такой набор метрик подтвердили, как правило, крупные библиотеки, в штате которых от 100 до 300 человек: Государственная национальная библиотека Кабардино-Балкарской Республики им. Т. К. Мальбахова, Оренбургская ОУНБ им. Н. К. Крупской, Псковская ОУНБ, Ярославская ОУНБ им. Н. А. Некрасова, *Fondren Library* (штат Техас, США), *University of Thessaly Leeds University Library* (Великобритания), *University of South Africa Library* (Южная Африка) и др.

Остальные библиотеки в качестве ключевых показателей эффективности отметили более скромный набор метрик, что демонстрирует низкое использование функционала современных веб-аналитических инструментов, или, как сказано в [11], «экономное». Отчасти это может быть связано с несколькими причинами, среди которых: недооценка эффективности таких исследований со стороны руководства библиотеки; отсутствие в штате библиотеки сотрудника, в обязанности которого входят сбор и оценка веб-аналитических отчётов; отсутствие профессионального опыта и знаний в сфере веб-аналитики.

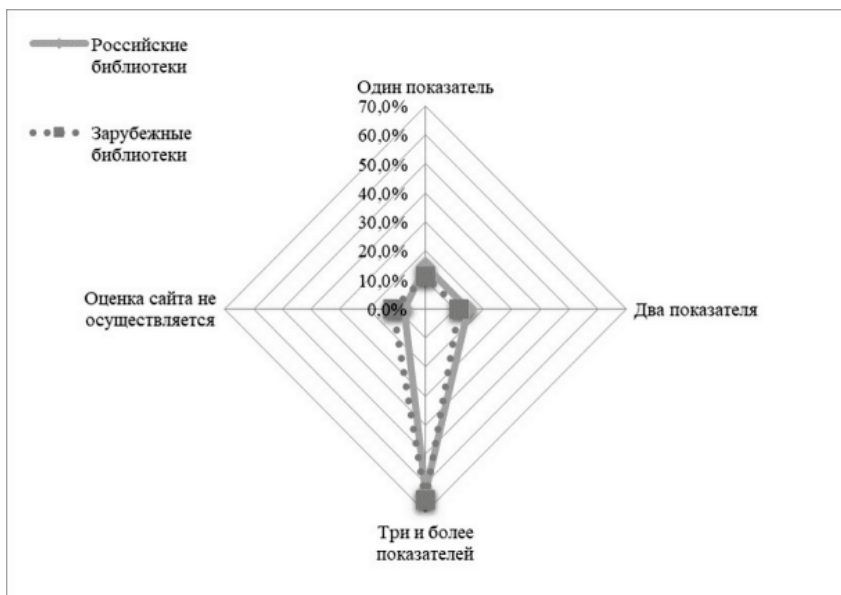


Рис. 6. Уровень использования метрик для оценки сайта



Исходя из того, что библиотеки, которые осуществляют деятельность в социальных сетях, не анализируют собственные аккаунты (рис. 4), можно сделать вывод: потенциал веб-аналитики для повышения эффективности работы в этой среде ещё недостаточно прозрачен для библиотек. В свою очередь библиотеки, которые обращаются к оценке собственных веб-представительств, делают акцент на привлечении и удержании новых посетителей, превращении онлайн-посетителей в читателей библиотеки [16].

Результаты опроса показали, что основой измерения эффективности работы в социальных медиа для библиотек являются показатели: посетители, визиты, активность пользователей (количество оценок – «лайков» и «перепостов»), новые подписчики, охват пользовательской аудитории, рекомендации и отзывы в социальных медиа, упоминания, количество положительных отзывов и другие показатели (рис. 7).



**Рис. 7. Популярные метрики для оценки эффективности веб-представительств в социальных сетях (%)**

## Выводы

Цель исследования заключалась в том, чтобы получить представление о методах, которые применяют библиотеки для оценки эффективности деятельности собственных веб-представительств в виртуальном пространстве с учётом уникальности этой сферы. Для этого были разработаны соответствующие вопросы и проведён онлайн-опрос 387 российских и зарубежных библиотек разных организационно-правовых форм.

На основании полученных ответов сделаны некоторые выводы. Библиотеки осознают необходимость и перспективность использования современных веб-аналитических технологий для повышения эффективности своей деятельности в виртуальном пространстве. Присутствие библиотек в нём значительно усилилось благодаря созданию собственных веб-представительств. Абсолютное большинство библиотек, принявших участие в опросе, имеют хотя бы одно веб-представительство (официальный сайт или аккаунт в социальных сетях) в виртуальном пространстве.

Результаты онлайн-опроса показали: для оценки эффективности сайтов некоторые библиотеки выбирают сразу несколько аналитических инструментов. Однако эффективность использования их функциональных возможностей для развития веб-представительств в виртуальном пространстве остаётся довольно низкой, что подтверждает «экономичный» мониторинг ключевых показателей эффективности. Установлено, что для оценки сайта библиотеки используют в основном от 1 до 5 показателей, реже – от 6 до 12. В центре внимания библиотек для оценки как сайта, так и веб-представительств в социальных медиа находятся метрики посещаемости.

Таким образом, большинство респондентов понимают важность веб-аналитики своих веб-представительств и проводят её. Однако до сих пор есть библиотеки, которые:

- не занимаются аналитикой сайта – 11% опрошенных российских библиотек и 7% зарубежных;

- оценивают эффективность сайта по одному-двум показателям (28,3%);

не анализируют собственные аккаунты в социальных сетях – 37,9% российских и 26,1% зарубежных;

оценивают эффективность деятельности веб-представительства в социальных медиа по одному-трем показателям (32,8%).

В заключение отметим, что для получения полной картины, характеризующей общее состояние рассматриваемой проблемы, необходимо проводить дальнейшие исследования.

## СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. **О Стратегии** развития информационного общества в Российской Федерации на 2017–2030 годы : Указ Президента РФ от 09.05.2017 № 203 // СПС КонсультантПлюс.

2. **Потехина Ю. В.** Управление интернет-представительством библиотеки вуза: термины, этапы жизненного цикла, технология выполнения работ, модель организационно-функциональной структуры [Электронный ресурс] / Ю. В. Потехина // Вестн. ХГАЭП. – 2012. – № 2. – Режим доступа: <https://readera.ru/upravlenie-internet-predstavitelstvom-biblioteki-vuzaterminy-jetapy-14319707> (дата обращения: 09.08.19).

3. **Потехина Ю. В.** Основы управления сайтом библиотеки как веб-представительством : учеб. пособие для бакалавров и магистрантов, обучающихся по направлению подготовки 071900.68 «Библиотечно-информационная деятельность» / Потехина Юлия Владимировна. – Хабаровск : ХГИИК, 2015. – 90 с.

4. **Савотченко С. Е.** Интернет-представительство библиотеки: понятие, функции, виды, анализ структуры и качества / С. Е. Савотченко // Вестн. Белгород. ин-та развития образования. – 2015. – № 2. – С. 7–20.

5. **Ударцева О. М.** Веб-инструменты оценки социальных аккаунтов библиотек / О. М. Ударцева, Н. С. Редькина // Тр. ГПНТБ СО РАН. – Вып. 13: Б-ки в контексте социал.-эконом. и культур. трансформаций : материалы Всерос. науч.-практ. конф. (Кемерово, 25–29 сент. 2017 г.). Т. 2. – Новосибирск, 2018. – С. 154–171.

6. **Павлюченко Г. В.** Виртуальные представительства муниципальных библиотек Томска в социальных сетях / Г. В. Павлюченко, А. С. Карауш // Книга. Культура. Образование. Инновации. – «Крым–2017» : материалы Третьего Междунар. проф. форума. – ГПНТБ России. – 2017. – С. 97–102.

7. **Pesch O.** Usage statistics: Taking E-metrics to the next level / Oliver Pesch // The Serials Librarian. – 2004. – 46 (1/2). – P. 143–154.

8. **Black E. L.** Web analytics: A picture of the Academic Library web site user / E. L. Black // Journal of Web Librarianship. – 2009. – 3 (1). – P. 3–14.

9. **Yang Le.** Tutorials on Google Analytics: How to Craft a Web Analytics Report for a Library Web Site / Le Yang & Joy M. Perrin // *Journal of Web Librarianship*. – 2014. – Vol. 8. Iss. 4. – P. 404–417.
10. **Fagan J. C.** The suitability of web analytics key performance indicators in the academic library environment / J. C. Fagan // *The Journal of Academic Librarianship*. – 2014. – Vol. 40, № 1. – P. 25–34.
11. **Hassler M.** Web Analytics – Metriken auswerten, Besucherverhalten verstehen, Website optimieren. – 3. Auflage, Heidelberg. – 2012. – 562 p.
12. **Sue M.** Strategic development of UK academic library websites: A survey of East Midlands university libraries / Manuel Sue, Dearnley James and Walton Graham // *Journal of Librarianship and Information Science*. – 2010. – 42 (2). – P. 147–155. – DOI: 10.1177/0961000610361424.
13. **Azim M.** Web analytics tools: Usage among Indian Library Professionals / Mohmmad Azim, Nabi Hasan // *IEEE 5th International Symposium on Emerging Trends and Technologies in Libraries and Information Services, ETT LIS 2018*, 5 October. – 2018. – P. 31–35. – DOI: 10.1109/ETTLIS.2018.8485212.
14. **O'Brien P.** Protecting privacy on the web : A study of HTTPS and Google Analytics implementation in academic library websites / Patrick O'Brien, Scott W. H. Young, Kenning Arlitsch, Karl Benedict // *Online Information Review*. – 2018. – Vol. 42. Iss. 6. – P. 734–751.
15. **Chandler A.** Using Piwik Instead of Google Analytics at the Cornell University Library / Adam Chandler, Melissa Wallace // *Serials Librarian*. – Oct-Dec. 2016. – Vol. 71. Iss. 3/4. – P. 173–179. – DOI: 10.1080/0361526X.2016.1245645.
16. **Ударцева О. М.** Использование инструментов веб-аналитики в оценке эффективности способов продвижения библиотечных ресурсов / О. М. Ударцева, А. Е. Рыхторова // *Библиосфера*. – 2018. – № 2. – С. 93–99. – DOI: 10.20913/1815-3186-2018-2-93-99.
17. **Редькина Н. С.** Деятельность библиотеки в веб-среде: оценка эффективности / Н. С. Редькина // *Учёные зап. (Алт. гос. акад. культуры и искусств)*. – 2017. – № 2 (12). – С. 152–154.
18. **Чернова Т. Н.** Социальные сети как инструмент продвижения чтения: анализ деятельности муниципальных библиотек Брянской области [Электронный ресурс] / Т. Н. Чернова. – Режим доступа: [http://libryansk.ru/files/project/chtenie\\_i\\_vremya\\_2018/text/bonub.pdf](http://libryansk.ru/files/project/chtenie_i_vremya_2018/text/bonub.pdf) (дата обращения: 29.07.2019).
19. **Calvert P. J.** Facebook and the diffusion of innovation in New Zealand public libraries / Philip J Calvert and Emily Neo // *Journal of Librarianship and Information Science*. – 2012. – P. 1–11. – URL: <http://lis.sagepub.com/content/early/2012/03/01/0961000611435038> (дата обращения: 09.08.19).

20. **Редькина Н. С.** Использование облачных сервисов в библиотеках России: результаты исследования / Н. С. Редькина, Н. В. Васильева, А. С. Коломенская // Науч.-техн. информ. Сер. 1. Орг. и методика информ. работы. – 2017. – № 6. – С. 21–30.
21. **Гуськов А. Е.** Альтернативная вебметрика: исследование веб-трафика сайтов научных организаций / А. Е. Гуськов, Е. С. Быховцев, Д. В. Косяков // Там же. – 2015. – № 12. – С. 12–28.
22. **Fang W.** Using Google analytics for improving library website content and design: A case study / W. Fang // Library Philosophy and Practice. – 2007. – URL: <http://digitalcommons.unl.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1121&context=libphilprac> (дата обращения: 22.04.2019).
23. **Farney T.** Introducing Google Analytics for libraries / T. Farney, N. McHale // Library technology reports. – 2013. – Vol. 49 (4). – P. 5–8.
24. **Paul A.** Web analytics in library practice: Exploration of issues / A. Paul, S. Erdelez // Proceedings of the American Society for Information Science and Technology. – 2009. – Vol. 46 (1). – P. 1–6. – DOI: 10.1002/meet.2009.14504603105.
25. **Wang X.** Applying web analytics in a K-12 resource inventory / X. Wang, D. Shen, H.-L. Chen, L. Wedman // Electronic Library. – 2011. – Vol. 29 (1). – P. 20–35.
26. **Интернет-маркетинг** и digital-стратегии: принципы эффективного использования : учеб. пособие / [Кожушко О. А. и др.] ; М-во образования и науки РФ, Новосиб. нац. исслед. гос. ун-т, Компания Intelsib. – Новосибирск : НГУ, 2015. – 313 с.
27. **Общедоступные** библиотеки в виртуальном пространстве: экспансия в социальных сетях : консультация / Краевое гос. бюджет. науч. учреждение культуры ; Дальневост. гос. науч. б-ка ; Отд. науч.-метод. работы ; сост.: С. А. Горячев, Е. Н. Бойнякшина. – Хабаровск, 2014. – 30 с.

## REFERENCES

1. **О Стратегии** развития информационного общества в Российской Федерации на 2017–2030 годы: Указ Президента РФ от 09.05.2017 N 203 // СПС КонсультантПлюс.
2. **Potekhina Yu. V.** Управление интернет-представительством библиотеки вуза: термины, этапы жизненного цикла, технология выполнения работ, модель организационно-функциональной структуры [Электронный ресурс] / Yu. V. Potekhina // Vestnik HGAEP. – 2012. – № 2. – URL: <https://readera.ru/upravlenie-internet-predstaviteľstvom-biblioteki-vuzaterminy-jetapy-14319707>.
3. **Potekhina Yu. V.** Основы управления сайтом библиотеки как веб-представительством : учеб. пособие : для бакалавров и магистрантов, обучающихся чихсы по направлению подготовки 071900.68 "Библиотечно-информационная деятельность" / Potekhina Yuliya Vladimirovna. – Habarovsk : HGIK, 2015. – 90 с.

4. **Savotchenko S. E.** Internet-predstavitel'stvo biblioteki: ponyatie, funkcii, vidy, analiz struktury i kachestva / S. E. Savotchenko // Vestn. Belgorod. in-ta razvitiya obrazovaniya. – 2015. – № 2. – S. 7–20.

5. **Udarceva O. M.** Veb-instrumenty ocenki social'nyh akkauntov bibliotek / O. M. Udarceva, N. S. Red'kina // Trudy GPNTB SO RAN. – Novosibirsk, 2018. – Vyp. 13: Biblioteki v kontekste social'no-ekonomicheskikh i kul'turnykh transformacij : materialy Vseros. nauch.-prakt. konf. (Kemerovo, 25–29 sent. 2017 g.), T. 2. – S. 154–171.

6. **Pavlyuchenko G. V.** Virtual'nye predstavitel'stva municipal'nyh bibliotek Tomsk v social'nyh setyah / G. V. Pavlyuchenko, A. S. Karaush // Kniga. Kul'tura. Obrazovanie. Innovacii. – «Krym–2017» : materialy Tret'ego Mezhdunar. prof. foruma. GPNTB Rossii. – 2017. – S. 97–102.

7. **Pesch O.** Usage statistics: Taking E-metrics to the next level / Oliver Pesch // The Serials Librarian. – 2004. – 46 (1/2). – P. 143–154.

8. **Black E. L.** Web analytics: A picture of the Academic Library web site user / E. L. Black // Journal of Web Librarianship. – 2009. – 3 (1). – P. 3–14.

9. **Yang Le.** Tutorials on Google Analytics: How to Craft a Web Analytics Report for a Library Web Site / Le Yang & Joy M. Perrin // Journal of Web Librarianship. – 2014. – Vol. 8. Iss. 4. – P. 404–417.

10. **Fagan J. C.** The suitability of web analytics key performance indicators in the academic library environment / J. C. Fagan // The Journal of Academic Librarianship. – 2014. – Vol. 40. № 1. – P. 25–34.

11. **Hassler M.** Web Analytics – Metriken auswerten, Besucherverhalten verstehen, Website optimieren. – 3. Auflage, Heidelberg. – 2012. – 562 p.

12. **Sue M.** Strategic development of UK academic library websites: A survey of East Midlands university libraries / Manuel Sue, Dearnley James and Walton Graham // Journal of Librarianship and Information Science. – 2010. – 42 (2). – P. 147–155. – DOI: 10.1177/0961000610361424.

13. **Azim M.** Web analytics tools: Usage among Indian Library Professionals / Mohammad Azim, Nabi Hasan // IEEE 5th International Symposium on Emerging Trends and Technologies in Libraries and Information Services, ETTLIS 2018, 5 October. – 2018. – P. 31–35. – DOI: 10.1109/ETTLIS.2018.8485212.

14. **O'Brien P.** Protecting privacy on the web : A study of HTTPS and Google Analytics implementation in academic library websites / Patrick O'Brien, Scott W. H. Young, Kenning Arlitsch, Karl Benedict // Online Information Review. – 2018. – Vol. 42. Iss. 6. – P. 734–751.

15. **Chandler A.** Using Piwik Instead of Google Analytics at the Cornell University Library / Adam Chandler, Melissa Wallace // Serials Librarian. – Oct-Dec. 2016. – Vol. 71. Iss. 3/4. – P. 173–179. – DOI: 10.1080/0361526X.2016.1245645.

16. **Udarceva O. M.** Ispol'zovanie instrumentov veb-analitiki v ocenke effektivnosti sposobov prodvizheniya bibliotechnykh resursov / O. M. Udarceva, A. E. Ryhtorova // Bibliosfera. – 2018. – № 2. – S. 93–99. – DOI: 10.20913/1815-3186-2018-2-93-99.

17. **Red'kina N. S.** Deyatel'nost' biblioteki v veb-srede: ocenka effektivnosti / N. S. Red'kina // Uchenye zapiski (Altajskaya gosudarstvennaya akademiya kul'tury i iskusstv). – 2017. – № 2 (12). – S. 152–154.
18. **Chernova T. N.** Social'nye seti kak instrument prodvizheniya chteniya: analiz deyatel'nosti municipal'nyh bibliotek Bryanskoy oblasti [Elektronnyj resurs] / T. N. Chernova. – URL: [http://libryansk.ru/files/project/chtenie\\_i\\_vremya\\_2018/text/bonub.pdf](http://libryansk.ru/files/project/chtenie_i_vremya_2018/text/bonub.pdf).
19. **Calvert P. J.** Facebook and the diffusion of innovation in New Zealand public libraries / Philip J Calvert and Emily Neo // Journal of Librarianship and Information Science. – 2012. – P. 1–11. – URL: <http://lis.sagepub.com/content/early/2012/03/01/0961000611435038>.
20. **Red'kina N. S.** Ispol'zovanie oblachnyh servisov v bibliotekah Rossii: rezul'taty issledovaniya / N. S. Red'kina, N. V. Vasil'eva, A. S. Kolomenskaya // NTI. Ser. 1 Org. i metodika inform. raboty. – 2017. – № 6. – С. 21–30.
21. **Gus'kov A. E.** Al'ternativnaya vebometrika: issledovanie veb-trafika sajtov nauchnyh organizacij / A. E. Gus'kov, E. S. Byhovcev, D. V. Kosyakov // NTI. Ser. 1. Org. i metodika inform. raboty. – 2015. – № 12. – S. 12–28.
22. **Fang W.** Using Google analytics for improving library website content and design: A case study / W. Fang // Library Philosophy and Practice. – 2007. – URL: <http://digitalcommons.unl.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1121&context=libphilprac>
23. **Farney T.** Introducing Google Analytics for libraries / T. Farney, N. McHale // Library technology reports. – 2013. – Vol. 49 (4). – P. 5–8.
24. **Paul A.** Web analytics in library practice: Exploration of issues / A. Paul, S. Erdelez // Proceedings of the American Society for Information Science and Technology. – 2009. – Vol. 46 (1). – P. 1–6. – DOI: 10.1002/meet.2009.14504603105.
25. **Wang X.** Applying web analytics in a K-12 resource inventory / X. Wang, D. Shen, H.-L. Chen, L. Wedman // Electronic Library. – 2011. – Vol. 29 (1). – P. 20–35.
26. **Internet-marketing** i digital-strategii : principy effektivnogo ispol'zovaniya : uchebnoe posobie / [Kozhushko O. A. i dr.] ; M-vo obrazovaniya i nauki RF, Novosib. nac. issled. gos. un-t, Kompaniya Intelsib. – Novosibirsk : NGU, 2015. – 313 s.
27. **Obshchedostupnye** biblioteki v virtual'nom prostranstve: ekspansiya v social'nyh setyah : konsul'taciya / Kraevoe gosudarstvennoe byudzhethnoe nauchnoe uchrezhdenie kul'tury ; Dal'nevostochnaya gosudarstvennaya nauchnaya b-ka ; Otd. nauchno-metodich. raboty ; sost.: S. A. Goryachev, E. N. Bojnyakshina. – Habarovsk, 2014. – 30 s.

### Информация об авторе / Information about the author

**Ударцева Ольга Михайловна** –  
младший научный сотрудник  
ГПНТБ СО РАН, Новосибирск,  
Россия  
udartseva@spsl.nsc.ru

**Olga M. Udartseva** – Junior Re-  
searcher, State Public Scientific and  
Technological Library of the Rus-  
sian Academy of Sciences Siberian  
Branch, Novosibirsk, Russia  
udartseva@spsl.nsc.ru