

ИЗУЧАЕМ ЗАРУБЕЖНЫЙ ОПЫТ. ГАЛКОВСКАЯ Ю.Н. ВИРТУАЛИЗАЦИЯ ДАННЫХ БИБЛИОТЕЧНОЙ СТАТИСТИКИ (ПО МАТЕРИАЛАМ ЗАРУБЕЖНЫХ ПУБЛИКАЦИЙ)

Автор рассматривает вопросы применения интеллектуальной бизнес-аналитики в библиотеках, акцентирует внимание на возможностях применения программного продукта Tableau, позволяющего специалистам библиотечно-информационной сферы визуализировать статистические показатели. В качестве примера визуализации данных описываются возможности Библиотечной карты мира ИФЛА.

Ключевые слова: библиотека, библиотечная статистика, визуализация данных.

Halkowskaya, Yulia

VISUALIZATION OF THE DATA OF LIBRARY STATISTICS (ON MATERIALS OF FOREIGN PUBLICATIONS)

The author examines the use of intellectual analytics in libraries, focuses on the possibilities of using the software product Tableau, which allows library professionals to visualize statistics. The article describes the capabilities of the IFLA Library Map of the World as a good example of data visualization.

Key words: library, library statistics, data visualization.

ИЗУЧАЕМ ЗАРУБЕЖНЫЙ ОПЫТ. ГАЛКОВСКАЯ Ю.Н. ВИРТУАЛИЗАЦИЯ ДАННЫХ БИБЛИОТЕЧНОЙ СТАТИСТИКИ (ПО МАТЕРИАЛАМ ЗАРУБЕЖНЫХ ПУБЛИКАЦИЙ)

Современная библиотечная практика имеет в наличии разнообразные формы и методы работы, как с информационными ресурсами, так и с пользователями библиотек. Библиотечная практика многоаспектна, и чтобы оценить ее реальное состояние, потенциальные возможности, перспективные направления развития необходимы средства и инструменты. Во многом этому может помочь библиотечная статистика. Однако абсолютные и даже относительные показатели не всегда информативны без их визуализации.

Большое число зарубежных публикаций посвящено проблемам использования статистики для сбора данных и их анализа. В последние годы обозначилась тенденция акцентирования внимания на аналитических возможностях инструментов, применяемых для оценки и анализа деятельности библиотек, их способности предоставлять детализированные данные в визуализированном виде. Данные проблемы освещаются в работах американских специалистов Марты Курилиду (Martha Kyrellidou) [7], Джереми Бахлера (Jeremy Buhler), Рэйчел Левеллен (Rachel Lewellen), Сары Анны Мёрфи (Sarah Anne Murphy) [3], Терри Плама (Terry Plum) [10] и др.

В частности, в профессиональной печати подчеркивается важность применения интеллектуальной бизнес-аналитики в библиотеках, активно обсуждаются возможности, заложенные в таком программном продукте как Tableau, являющимся средством быстрой аналитики и визуализации данных библиотечной статистики [3; 6]. Tableau позволяет осуществлять оценку библиотечной практики, запрашивая, обрабатывая, анализируя и визуализируя данные в реальном времени.

Визуальное предоставления данных библиотеками прошло долгий путь от первоначальной версии интерактивного издания ARL Statistics (ARL Statistics Interactive Edition, 1995 – 2010), разработанной в 1995 г. до интеллектуальных инструментов предоставления данных в визуализированной форме (Рисунок). В 2014 г. на Конференции ARL в Вашингтоне по оценке библиотек (Library Assessment Conference) [4] Джереми Бахлер (Jeremy Buhler), Рэйчел Левеллен (Rachel Lewellen) и Сара Анна Мёрфи (Sarah Anne Murphy) [3] раскрыли возможности разнообразных библиотечных приложений Tableau. В частности, ими были продемонстрированы данные из отчета Research Library Issues (RLI) на тему «Tableau: Визуализация библиотечных данных» [6]. Основными вопросами, на которые давались ответы – каким образом Tableau вписывается в стратегию сбора данных библиотеки, каковы возможности Tableau для анализа и осмысления больших наборов данных, его потенциал в улучшение взаимодействия с заинтересованными сторонами оценки, обеспечение доступности данных и др.

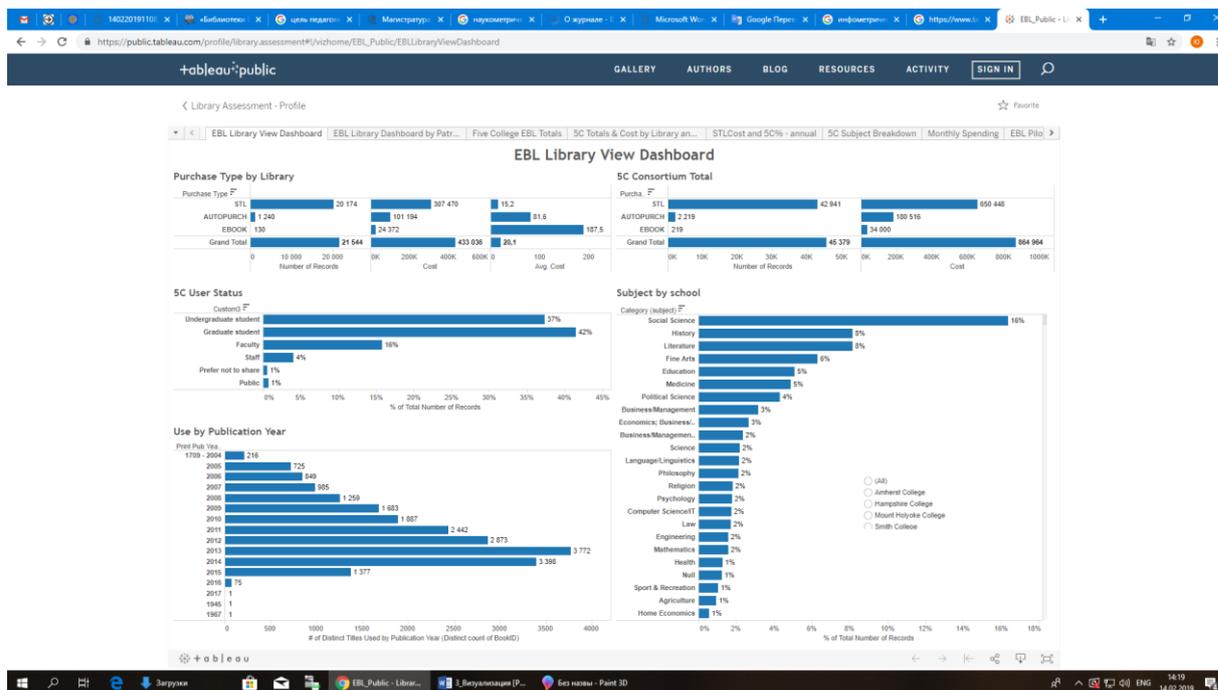


Рисунок – Tableau – инструмент визуализации библиотечных данных

Марта Курилиду (Martha Kyrellidou), анализируя результаты применения Tableau в научных библиотеках [6], отмечает, что будущее бизнес-аналитики в области предоставления данных о деятельности библиотек должно быть реализовано путем разработки динамических, в режиме реального времени, масштабируемых визуализаций, которые, в частности, доступны с помощью таких инструментов как Tableau. Данные Tableau доступны основным заинтересованным лицам в библиотеке и позволяют им предоставлять сведения о ценности оказываемых услуг внутренним и внешним партнерам. Tableau является стратегическим активом в программе оценки библиотеки.

В свою очередь Джереми Бахлер (Jeremy Buhler) [3] приводит примеры анализа данных статистики, исходя из принципов, изложенных в 2006 г. Стефаном Фью (Stephen Few) [5]. Он использует сведения, полученные от University of British Columbia (UBC), а также ссылается на примеры применения LibQUAL+. Джереми Бахлер (Jeremy Buhler) отмечает, что применение совместно Tableau и LibQUAL+ открывает новые перспективы. Он утверждает: «Tableau помогло вдохнуть новую жизнь в относительно банальные наборы данных, сделав их более релевантными (значимыми) для определенных аудиторий» [3].

Как показывает опыт, описанный Рэйчел Левеллен (Rachel Lewellen) и Терри Пламом (Terry Plum) [9], применение программного обеспечения Tableau (Tableau Software) для анализа результатов деятельности библиотек и их визуализации позволяет:

- просматривать, отслеживать, использовать данные в режиме реального времени (непрерывно на протяжении года);
- предоставлять данные информативно, понятно и визуализировано с помощью SPSS и графиков Excel;
- непрерывно собирать данные опросов;
- охватывать (объединять) различные виды данных при проведении обследований, осуществлять многоаспектный анализ изучаемой проблемы.

Примером визуализации данных о деятельности библиотек служит «Библиотечная карта мира» (<https://librarymap.ifla.org/map>) [8], разработанная ИФЛА и представленная на Конгрессе во Вроцлаве в 2017 г. В первой версии карты были представлены данные о библиотеках 75 стран мира. В настоящее время карта регулярно дополняется. Актуализация сведений и их пополнение происходит ежегодно с

апреля по конец октября, путем опроса партнеров ИФЛА. Актуальные данные выставляются на карту только после тщательной проверки. Таким образом, предпринимается попытка обеспечить одномоментное отражение базовых количественных данных о библиотеках в различных странах мира. Библиотечная карта мира ИФЛА является авторитетным источником базовой библиотечной статистики, предоставляющей данные как на уровне отдельно взятой страны, так и в мировом масштабе:

- количество библиотек (точек обслуживания библиотек);
- количество библиотек (точек обслуживания библиотек), предоставляющих доступ в Интернет;
- количество штатных сотрудников (в эквиваленте полной занятости);
- количество волонтеров (численность);
- количество зарегистрированных пользователей;
- количество посетителей;
- данные о традиционном межбиблиотечном обмене;
- данные об электронном межбиблиотечном обмене [8].

Карта позволяет сравнить показатели по видам библиотек (национальные, академические, публичные, школьные и др. библиотеки), по странам. Визуализация происходит путем предоставления данных в виде интерактивных визуальных образов, отображения иконок заданных показателей и демонстрации реальной географической карты. Все заложенные в карту образы, можно рассматривать как в целом (всеобъемлюще), так и с позиции отдельной страны, и в разном масштабе.

Подытоживая все вышесказанное, можно отметить, что визуализация статистических данных является важным элементом анализа, предоставления и распространения информации о деятельности библиотек, о взаимосвязи между отдельными явлениями библиотечной практики, об успехах в работе. Визуализация позволяет иллюстрировать тенденции простым и понятным языком, извлекать информацию наглядно.

СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Разработать методику оценки эффективности деятельности библиотек по созданию электронных информационных ресурсов: отчет о НИР (заключ.) / рук. темы Ю.Н. Галковская ; Белорусский государственный университет культуры и искусств. – 2017. – 426 с. – № Гос. рег. 20170558.
2. ARL Statistics Analytics [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.arlstatistics.org/analytics/>. – Дата доступа: 06.01.2019.
3. Buhler, J. Tableau Unleashed: Visualizing Library Data [Электронный ресурс] / Jeremy Buhler, Rachel Lewellen, and Sarah Anne Murphy // Research Library Issues: A Report from ARL, CNI, and SPARC. – 2016. – №.288. – P. 21–36. – Режим доступа: <http://publications.arl.org/rli288/>. – Дата доступа: 27.01.2019.
4. Durso, S. Proceedings of the 2014 Library Assessment Conference: Building Effective, Sustainable, and Practical Assessment (August 4–6, 2014, Seattle, WA) [Электронный ресурс] / Sarah Durso, Steve Hiller, Martha Kyriallidou, Angela Pappalardo. – Washington, DC: Association of Research Libraries, 2015. – Режим доступа: <http://libraryassessment.org/bm~doc/proceedings-lac-2014.pdf>. – Дата доступа: 27.01.2019.
5. Few, S. Information Dashboard Design: The Effective Visual Communication of Data [Электронный ресурс] / Stephen Few. – Sebastopol, California: O'Reilly Media, 2006. – Режим доступа: https://www.thali.ch/files/Shop/Documents/018161_Chapter_1_Clarifying_The_Vision.pdf, свободный. – Дата доступа: 27.01.2019.
6. Kyriallidou, M. Business Intelligence and Data Visualization with Tableau in Research Libraries [Электронный ресурс] / Martha Kyriallidou // Research Library Issues: A Report from ARL, CNI, and

SPARC. – 2016. – №288. – P. 1–4. – Режим доступа: <http://publications.arl.org/rli288/>. – Дата доступа: 02.02.2019.

7. KyriLLidou, M. To Describe and Measure the Performance of North American Research Libraries / Martha KyriLLidou // IFLA Journal. – 2001, Vol 27. – Issue 4. – P. 257–263.

8. Library map of the world [Электронный ресурс] / IFLA. – Режим доступа: <https://librarymap.ifla.org/>, свободный. – Дата доступа: 14.02.2019.

9. Lewellen, R. Assessment of E-Resource Usage at University of Massachusetts Amherst: A MINES for Libraries® Study Using Tableau for Visualization and Analysis [Электронный ресурс] / Rachel Lewellen, Terry Plum // Research Library Issues. – 2016. – № 288. – P. 5-37. – Режим доступа: <http://publications.arl.org/rli288/5>, свободный. – Дата доступа: 14.02.2019.

10. Tableau Software, «Tableau» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.tableausoftware.com/>. – Дата доступа: 20.01.2019.

СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРЕ

Галковская Юлия Николаевна - кандидат педагогических наук, доцент, декан факультета информационно-документных коммуникаций, Белорусский государственный университет культуры и искусств, Факультет информационно-документных коммуникаций
julmak@mail.ru, galaktikajul@gmail.com