



67th IFLA Council and General Conference

August 16-25, 2001

Code Number:	034-135-R
Division Number:	VI
Professional Group:	Statistics
Joint Meeting with:	-
Meeting Number:	135
Simultaneous Interpretation:	-

Статистика и программа измерений Ассоциации научных библиотек

Дж. Бликсрад

[Julia C. Blixrud]

Директор информационной службы
ассоциации научных библиотек

Введение:

Ассоциация научных библиотек (ARL) – некоммерческая организация членов, охватывающая ведущие научные библиотеки Соединенных Штатов и Канады. Ее задача состоит в формировании сил, воздействующих на будущее научных библиотек в процессе научного общения и в оказании влияния на эти силы. Хотя библиотеки ARL составляют относительно малую долю научных библиотек Соединенных Штатов и Канады, но на них приходится большая часть академических библиотечных ресурсов в смысле активов, бюджета, числа пользователей, которых они обслуживают. Статистика входит в программу ARL с момента ее основания, она сыграла важную роль в развитии и использовании библиотечной статистики в Соединенных Штатах и Канаде в течение всего 20 века.

Развитие описательной статистики ARL

С 1961-1962 года ARL ежегодно собирает и публикует статистические данные для своих членов, которые описывают их фонды, расходы, штаты. До 1961-1962 года ежегодную статистику университетских библиотек собирал Дж. Джерулд, который сначала работал в университете штата Миннесота, а затем в Принстонском университете.¹ Эти данные, охватывают период с 1907-1908

года до 1961-1962 года, теперь называется Джерулдовой статистикой.² Весь массив данных с 1908 года и до сих пор является старейшим и широчайшим продолжающимся библиотечным статистическим комплексом Северной Америки. Машиночитаемые файлы данных с 1968 года доступны на сервере ARL³, разработан интерактивный интерфейс, его поддерживает персонал Центра геокосмических и статистических данных Университета штата Вирджиния⁴.

Уже много лет набор данных описательных измерений остается в основном без изменений. Переменные параметры данных, которые анализировались в 60-е, 70-е, 80-е годы мало чем отличались от набора, который впервые установил Джерулд. За последние десять лет набор данных расширился, увеличилось число категорий библиотечных характеристик, фондов, штата, расходов, университетских данных. За исключением нескольких видов услуг в библиотечные переменные параметры все еще входят сведения о фондах на местах, штате, расходах⁵.

Статистика ARL полезнее всего на совокупном национальном уровне, так как она содержит информацию об изменениях тенденций обслуживания (межбиблиотечный абонемент, групповые презентации, книговыдача, справочная работа) за последние десять лет⁶ и о стоимости монографий и сериальных изданий за один экземпляр, о расходах на монографии и сериальные издания, о монографиях и сериальных изданиях, купленных после 1986⁷ года. Ассоциация и ее члены используют эти данные и сопроводительные графики для документации сокращения фонда из-за высокой стоимости материала. Ценность надежных данных нельзя преувеличить.

Хотя данные ARL были исключительно важны для описания традиционных характеристик научных библиотек и наблюдения за тенденциями, но они оказались неадекватными для оценки появляющегося применения технологии для доступа к информации и изменения природы научных библиотек. Это не значит, что ARL не интересовалась данными других типов или другими возможностями оценки библиотечной деятельности. Еще в 1982 году ARL заключила контракт с П. Кантором из университета Рутгерса для испытания четырех аспектов деятельности (наличие библиотечных материалов и их доступность, анализ читательской деятельности, анализ задержек межбиблиотечного абонемента) и составления учебника⁸ в помощь библиотекам при сборе и анализе данных. Цель выявления измерений была достигнута, но члены постановили, что сбор данных чересчур обременителен для регулярного использования.

Также в 1982 году ARL приступила к сбору данных в дополнительной статистической форме, что дало возможность протестировать сбор таких конкретных данных, как приобретенные монографии, штат, расходы на монографии, заработная плата и дополнительные выплаты, расходы на автоматизацию, внешний и резервный книгооборот, справочная работа, библиотеки- филиалы, педагогический персонал. Если переменные параметры считались полезными, их вводили в главный статистический обзор ARL.

В 1989 году статистический комитет ARL обратил внимание на необходимость сбора данных о доступе. В начале 90-х годов был составлен «Инventарь характеристик библиотечного доступа». Он охватил библиотечные помещения, оборудование, кооперацию ресурсов и некоторые виды доступа. «Инventарь» выходил ежегодно в течение нескольких лет. В статье в информационном бюллетене ARL С. Причард изложила некоторые меры, которые ARL предприняла для включения замеров результатов услуг. Она отметила, что различие между замерами доступа, которые отражены в библиотечном обслуживании и данных, которые можно собирать в национальном масштабе и замерами деятельности, которые свидетельствовали об эффективном управлении и имели четкую местную направленность, весьма существенно⁹.

Программа статистики и измерений ARL.

В 1994 году Ассоциация поставила перед собой новую стратегическую цель расширения диапазона статистической программы и перехода от простого описания к измерению деятельности научных библиотек и их вклада в обучение, исследования, науку, обслуживание населения. Исходя из этой установки, члены поддержали увеличение ассигнований на программу и наняли на полную ставку работника для программы. С тех пор деятельность по программе существенно расширилась.

Текущая программа статистики и измерений ARL¹⁰ под руководством комитета статистики и измерений дает описательные данные о характеристиках научных библиотек, и делает попытки разработать замеры вклада этих библиотек. Это пригодилось при достижении новой стратегической цели ARL – разработка новых измерений оценки деятельности библиотек и их вклада в высшее образование. Отчеты о деятельности и последние сведения о них можно прочесть в двухмесячном отчете¹² ежегодника «ARL program plan»¹¹.

Программа содействует составлению публикаций и отчетов, распространяемых среди членов о деятельности научных библиотек¹³. Кроме печатной продукции программа уделяет много внимания электронным изданиям. Помимо данных о заработной плате все данные ежегодных статистических публикаций собираются через интерфейс в мировой компьютерной сети для ускорения процесса ввода данных и обеспечения точности.

Статистические обзорные программы ARL используются ими в виде переменных параметров данных и определений или целиком в качестве основы обзоров другими организациями: обзор заработной платы Американской библиотечной ассоциации, академический библиотечный обзор Интегрированной системы данных после среднего образования (IPEDS), Ассоциация библиотек колледжей и научных библиотек (отдел Американской библиотечной ассоциации), Совет восточно-азиатских библиотек, Канадская ассоциация научных библиотек.

Новая инициатива замеров.

Новая инициатива замеров ARL появилась из-за повышения требований к библиотекам показать их результаты и их влияние в сферах, важных для их заведений и из-за роста потребности в обеспечении максимального использования ресурсов посредством ориентации, что влечет за собой экономию издержек или перенаправление ассигнований. Члены решили, что ARL хорошо справляется со сбором таких входных данных, как размер фонда, издержки, штат и что достигнуты успехи в области результатов посредством данных об обслуживании и числе обслуженных читателей. Была проведена некоторая работа для рассмотрения производственных замеров в случае соотношений, например, расходы на штатную единицу, работающую полный день, но набор замеров для определения результатов или воздействия пока не разработан.

В 1999 году несколько членов Комитета статистики и измерений, Комитета руководства и менеджмента ARL и другие заинтересованные руководители – члены ARL собрались в уютной обстановке и обсудили, как ARL может помочь членам при разработке новых измерений для усовершенствования описания научных библиотек и их услуг. Участники совещания изучили ряд вопросов о данных, необходимых для описания научных библиотек в современной среде, потребность в новых измерениях, средства, при помощи которых можно разработать программу данных и замеров¹⁴. Участники пришли к следующим выводам относительно новых измерений. Они должны иметь следующие свойства:

- Соответствовать задачам и целям организаций.
- Входить в состав программы организации.
- Уравновешивать интересы и потребности посетителей, посредников, сотрудников.

- Устанавливать отчетность.
- Охватывать сбор и использование надежных и действительных данных.

Они постановили, что для достижения успеха необходимо сотрудничество среди членом-руководителей, заинтересованных в этой области, конкретных проектах с разными моделями исследования и желающих представить разработанные программы и методику в распоряжение всего коллектива и населения в целом. Поэтому не все члены должны принимать участие во всех проектах. Это придает каждому из проектов гибкость, необходимую для испытания и совершенствования замеров без перенапряжения всех членом ARL.

Когда была начата инициатива новых измерений, члены рассмотрели восемь областей, представляющих интерес, которые были определены на совещании в 1999 году. Затем они обратили внимание на несколько конкретных тем: оценка итогов высшего образования, польза измерения эффективности обслуживания по библиотекам, измерение использования электронных ресурсов, выявление факторов роста расходов, применение результатов исследования стоимости замера деятельности межбиблиотечного абонемента и доставки документов¹⁵.

В 2000 году был начат ряд конкретных проектов, некоторые из них были субсидированы за счет прямых финансовых взносов членом. Проекты можно классифицировать таким образом:

- Демонстрационный проект измерения эффективности обслуживания.
- Исследование роли, которую библиотеки могут играть в результатах университетского образования.
- Проект определения замеров использования электронных информационных ресурсов.
- Выявление факторов роста расходов и разработка исследований, снижающих расходы.
- Разработка программы самообучения с посторонней помощью для применения результатов исследований межбиблиотечного абонемента и доставки документов (ILL/DD).
- Исследование роли, которую библиотеки играют в помощь научному процессу.

Эта группа проектов теперь стала инициативой новых измерений, она включает в себя первоначальное исследование с рядом проектов на разных этапах развития. Два проекта носят крупномасштабный характер. Для информации об инициативе и прогрессе проектов был установлен и организован сайт измерений в мировой компьютерной сети¹⁶.

LibQUAL+

LibQUAL+ - это крупнейшая из инициатив новых измерений, это научный и конструкторский проект¹⁷, который ARL ведет в сотрудничестве с Техасским университетом A and M для определения и измерения качества библиотечного обслуживания по учреждениям и создания программ оценки качества для местного планирования, например, оценки услуг, связанных с библиотечными фондами под углом зрения пользователей. LIBQUAL+ началась в 1999 году в ответ на желание членом получить альтернативные методы оценки. Во главе проекта стояли библиотеки Техасского университета A and M. Они использовали модифицированный вариант программ SERVQUAL. Это обзор посетителей, широко используемый в частном секторе. Он служит для оценки библиотечного обслуживания с начала 30-х годов. Осенью 2000 года Фонд совершенствования послесреднего образования департамента образования США предоставил ARL грант в 498.368. долларов для покрытия издержек на весь спектр библиотек высших учебных заведений. Цели проекта таковы: 1) разработка на измененной основе для оценки качества обслуживания во всех послесредних библиотеках; 2) механизм доставки протокола, основанный на мировой компьютерной сети; 3) выявление наилучших практических способов для совершенствования ассигнования недостаточных ресурсов через сравнение учреждений; 4)

организация непрерывной программы ARL оценки качества обслуживания с возмещением расходов. Благодаря субсидии ARL расширила действие проекта на библиотеки, не входящие в ARL.

По мере того, как набор данных LIBQUAL+ становился богаче, библиотеки, которые принимают участие в обзоре и в которых имеются пользователи, которые считают, что обслуживание не удовлетворяет даже их минимальных ожиданий, могут надеяться, что другие библиотеки, которые достигли отменных результатов, передадут им модели совершенствования.

Электронная метрика

Проект электронной метрики ARL, который первоначально назывался электронным использованием (e-Изаде-измерение использования электронных ресурсов), направлен на изучение возможности сбора данных об использовании электронных ресурсов. 24 библиотеки, входящие в ARL, выделили 10.000 долларов на проект, который должен быть выполнен по контракту с Институтом менеджмента и политики использования информации в школе информационных исследований Университета штата Флорида; проект рассчитан на 20 месяцев.

Цели проекта таковы: 1) разработка, испытание, совершенствование избранной статистики и замеров деятельности для описания электронных услуг и ресурсов в библиотеках ARL; 2) сотрудничество с избранными поставщиками баз данных для создания постоянных средств с целью составления избранной описательной статистики об использовании баз данных, пользователей и обслуживании; 3) выработка предложения о внешнем финансировании для разработки и совершенствования сетевой статистики и замеров деятельности¹⁸.

Сначала был составлен справочный инвентарь библиотек ARL с указанием учреждений, заслуживающих изучения их наилучшей практики. Затем учреждения, принимающие участие, приступили к работе с инициаторами проекта для совершенствования набора замеров. К сожалению, список оказался не таким коротким, как многие надеялись. Полевые испытания были назначены на весну 2001 года и для этого нужно было разработать программы и методику сбора данных. Много электронных измерений зависят от данных поставщиков и поэтому в марте 2001 года состоялась встреча с 12 поставщиками баз данных (те на кого библиотеки ARL тратят в основном деньги). Поставщики также согласились на тестирование их данных в сотрудничестве с некоторыми библиотеками-участницами. Проектанты должны были рассмотреть данные и проверить, можно ли определить малый набор, который соответствует библиотечным интересам и который поставщики могут производить с некоторой последовательностью. Проектанты, директора проекта, сотрудники ARL вступили в дискуссию с другими национальными и международными организациями, занимающимися теми же вопросами статистики электронных ресурсов и в особенности статистики поставщиков баз данных. Это средство сотрудничества с этими организациями; при этом усилия ARL не ставятся под сомнение и не происходит замедления работы ARL.

Проектировщики начали также рассматривать разработку институтской модели результатов, которую можно применить к научным библиотекам. Участники проекта реагируют на проекты документов, в которых будут описаны многочисленные модели или, может быть, процесс, посредством которого организации формируют свои результаты относительно институтских результатов.

Другие проекты

Конечно, эти два проекта далеко превосходят все остальное по своему масштабу, но имеются и другие проекты, которые исходят из желания членов ARL иметь новые замеры или новые методы измерения операций. Для содействия изучению той роли, которую библиотеки могут играть в регистрации результатов К. Смит, профессор экономики Университета штата Аризона, был нанят в качестве консультанта; он должен представить проект документа, определяющий роль научных библиотек. Это документ «Новые роль и ответственность университетской библиотеки: содействие обучению студентов через оценку результатов» излагает стратегию привлечения научных библиотек к оценке учебной деятельности для показа педагогическому миру ценности библиотек. Документ был оглашен на пленарном заседании ARL в 2000 году и статистический комитет составил и одобрил план действий; был выпущен призыв принять участие летом 2001 года.

Д. Джоунз из Аризонского университета в 2001 году инспектор программы. Он должен изучить то влияние, которое библиотеки оказывают на исследования и исследовательский процесс. Он отчет сообщение о своих результатах Комитету статистики и измерений. Если из результатов будет вытекать необходимость дальнейших действий, будет разработан план проекта.

Другой проект – это составление плана самообучения с посторонней помощью для операций межбиблиотечного абонементов доставки документов. Он состоит из трех частей: организационная оценка, сравнение местной деятельности с эталонами наилучшей практики, выявленной в ходе исследования производственных замеров деятельности межбиблиотечного абонементов и доставки документов, разработка конкретных действий и изменений, в результате которых возникнет обслуживание, которое соответствует эталонам или превосходит их. Малая опытная группа библиотек проверит методику с целью представления исследования в распоряжение членов ассоциации и библиотечному сообществу в целом в 2001 году.

Некоторые участники инициативы новых измерений по-прежнему заинтересованы в факторах роста стоимости. В стратегию этих проектов входят составление и рассмотрение списка библиотечных функций для выявления многообещающих областей, определения процессов, которые являются частью функции, подлежащей изучению, для выработки общего определения задач, для сбора данных и анализа, для организации семинаров и обучения способам оценки.

Первый проект изучения расходов – это методика исследования стоимости технических служб, которая проходит проверку в пяти научных библиотеках²⁰. Когда испытание завершится, а компьютерная программа станет общедоступной, Комитет статистики и измерений ARL рассмотрит ее использование и возможность ее рекомендации членам ARL.

Э. Хичингхем из Политехнического университета штата Вирджиния составила методику увязки расходов на личный состав с библиотечным обслуживанием. Летом 2001 года несколько библиотек испытывают методику. Если она окажется успешной и применимой, то ARL предложит ее своим членам на условиях возмещения расходов.

Перенос внимания от входа на результаты требует перемен в мышлении многих людей. Для помощи библиотекам ARL в осуществлении этой перемены Программа статистики и измерений переводит разные рабочие семинары, устраивает конференции, оказывает консультативные услуги.

Заключение

Научные библиотеки по-прежнему испытывают трудности перехода от системы управления с замерами входа (доходы) и результатов (расходы) к системе действенности и эффективности и

поэтому важно, чтобы инициатива новых измерений продолжала поиск новаторских методов описания научных библиотек и их содействия своим учреждениям. Вопрос о том, все ли или некоторые участники ARL решат принять участие во всех или некоторых проектах не так важен, как возможность проверки и совершенствования новых измерений. По мере развития конкретных проектов новых измерений будут продолжаться перемены деятельности и, вероятно, каждый год будет ставить вопросы модификации на повестку дня. Когда будут завершены все этапы разных проектов по инициативе новых измерений, Программа статистики и измерений в сотрудничестве с Комитетом статистики определят наилучший способ использования результатов проекта или решат, как далее работать над проектом. Возможно, во многих проектах элементы данных будут включены в статистические обзоры, будут организованы рабочие семинары и консультативные службы для измерения деятельности, будут составлены пособия для сбора данных и статистического анализа, которые Программа статистики и измерений ARL сможет предложить в порядке возмещения стоимости.

Ссылки:

1. Kendon L. Stubbs and Robert E. Molyneux, *Research Library Statistics, 1907-08 through 1987-88*. Washington, DC: Association of Research Libraries, 1990.
2. Robert E. Molyneux, *The Gerould Statistics, 1907/08-1961/62*. (Washington, DC: Association of Research Libraries, 1986). <http://fisher.lib.virginia.edu/gerould/index.html>
3. <http://www.arl.org/stats/arlstat/mrstat.html>
4. <http://fisher.lib.virginia.edu/newarl/>
5. Полное описание переменных параметров можно найти в <http://www.arl.org/stats/arlstat/ddoc/html>
6. "Graph 1, Service Trends in ARL Libraries, 1991-1999", *ARL Statistics 1998-99*. Washington, DC: Association of Research Libraries, 1999 p.6.
7. "Graph 2, Monograph and Serial Costs in ARL Libraries, 1986-1999", *ARL Statistics 1998-99*. Washington, DC: Association of Research Libraries, 1999 p. 9.
8. Kantor, Paul. *Objective Performance Measures for Academic and Research Libraries*. Washington, DC: Association of Research Libraries, 1994.
9. Pritchard, Sarah. "New Directions for ARL Statistics", *ARL* 161 (Mar.1992): 1-2,4.
10. <http://www.arl.org/stats>
11. "Performance Measures" in *ARL Program Plan*. Washington, DC: Association of Research Libraries, 2001.
12. "Special Issue on Measures", *ARL* 197.
13. В ежегодные отчеты входят "ARL Annual Salary Survey, *ARL Statistics, ARL Academic Law and Medical Library Statistics, ARL Supplementary Statistics, and Preservation Statistics*. В 1994-1999 годы входил ежегодник *Developing Indicators for Academic Library Performance: Ratios from the ARL Statistics*, в нем печаталось введение, которое документировало текущее состояние измерения деятельности в библиотеках высших учебных заведений.
14. Некоторые документы анализировали потенциальные области, которые могут представлять интерес <http://www.arl.org/stats/newmeas/nmbackground.html>
15. Исследование замеров деятельности межбиблиотечного абонемента и доставки документов было запланировано на два года. По этой программе в 1995 и 96 годы велось измерение деятельности отделов межбиблиотечного абонемента 119 северо-американских научных и институтских библиотек. Наблюдение велось по четырем параметрам: прямые расходы, норма заполнения, время пользователей, читательское удовлетворение. Для исследования были получены средства из Фонда Меллона. <http://www.arl.org/access/ildd.shtm>
16. В каждом проекте имеются связи с другими ресурсами. <http://www.arl.org/stats/newmeas/>
17. Полное описание проекта, его библиографию и родственные связи можно найти в <http://www.arl.org/libqual/>

-
18. Проектную документацию можно найти в <http://www.arl.org/stats/newmeas/emetrics/index.html>>
 19. <http://arl.org/stats/newmeas/HEOSmith1.html>>
 20. Подробная информация о методике исследования в http://www.arl.org/stats/newmeas/tcs_overview.html>