

5. *Климов Ю. Н.* Наукометрическое исследование отечественной библиографии по наноструктурам и нанотехнологиям / Ю. Н. Климов // Междотрасл. информ. служба. – 2007. – Вып. 4. – С. 47–55.

6. *Терехов А. И.* Развитие научно-исследовательских работ по приоритетному направлению «Индустрия наносистем и материалы»: анализ и оценка позиций России в области наноматериалов / А. И. Терехов, А. А. Терехов // Вестн. РФФИ. – 2006. – № 4. – С. 23–37.

7. *Braun T.* Nanoscience and nanotechnology on the balance / T. Braun, A. Schubert, S. Zsindely // *Scientometrics*. – 1997. – Vol. 38. – P. 321–325.

8. *Маркусова В. А.* Бионанотехнологии: библиометрический анализ по базам данных Science Citation Index и Social Sciences Citation Index, 1995–2006 гг. / В. А. Маркусова // *Индустрия наносистем и наноматериалов*. – 2007. – № 1. – С. 23–29; То же [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.viniti.ru/download/russian/nanotec-2007-1.pdf>. – Загл. с экрана. – Дата обращения 05.03.2009.

9. Бионанотехнологии : библиометрический анализ по БД Science Citation Index, 1995–2006 гг. / Л. Ф. Борисова [и др.] // *Науч.-техн. информ. Сер.1. Орг. и методика информ. работы*. – 2007. – № 8. – С. 7–13.

10. Nanobiotechnology as an emerging research domain from nanotechnology : a bibliometric approach [Электронный ресурс] / Y. Takeda [et al.] // *Scientometrics*. – 2009. – Режим доступа: <http://www.springerlink.com/content/e705554741660273/fulltext.pdf>. – Загл. с экрана. – Дата обращения 04.2009.

11. *Бусыгина Т. В.* Библиометрический анализ документально-информационного потока по тематике «нанобио» на основе реферативной базы данных «Scopus» (издательство «Elsevier») / Т. В. Бусыгина // *Библиосфера*. – 2009. – № 4. – С. 31–42.

12. *Бусыгина Т. В.* Российский документально-информационный поток по нанобиотехнологиям: библиометрический анализ на основе реферативной базы данных «Scopus» (издательство «Elsevier») / Т. В. Бусыгина // *Документальные базы данных: методические и технологические аспекты подготовки* : сб. науч. тр. / Гос. публ. науч.-техн. б-ка Сиб. отд-ния Рос. акад. наук ; под ред. Н. В. Перегудовой, Т. В. Бусыгиной. – Новосибирск, 2010. – в печати.

УДК 02:005.584.1

Н. С. Релькина,

зав. отделом ГПНТБ СО РАН, кандидат педагогических наук

МОНИТОРИНГ В БИБЛИОТЕЧНОЙ НАУКЕ И ПРАКТИКЕ

Рассматриваются трактовка понятия «мониторинг», вопросы актуальности применения технологии мониторинга в библиотечной работе и в проведении научных исследований. Выделены этапы проведения мониторинга и представлены требования, предъявляемые к показателям мониторинга.

Ключевые слова: мониторинг, библиотеки, показатели деятельности.

This article describes the definition of the term «monitoring», questions the relevance of monitoring technology in library work and research. Stages of monitoring and requirements for performance monitoring are presented.

Keywords: monitoring, libraries, indicators.

Технологии мониторинговых исследований завоевывают все большую популярность во многих сферах человеческой деятельности, создаются интегрированные системы государственного мониторинга важнейших технико-экономических объектов, источников природных ресурсов и социально-экономических процессов. Выделяют следующие разновидности мониторинга:

- по масштабу целей (сравнительный, тактический, оперативный);
- по временной зависимости (ретроспективный, предупредительный или опережающий, текущий);
- по объекту наблюдения (локальный, выборочный, глобальный);
- по организационным формам (индивидуальный, групповой, фронтальный);
- по области применения (мониторинг окружающей среды, социально-трудовой сферы, земель, гидросферы, авиационный, социологический и др.).

Заметим, что для изучения различных объектов социокультурного поля и прогноза их развития данная технология стала широко применяться сравнительно недавно, с начала 70-х гг. XX в., и сразу заслужила должное признание.

Как справедливо отмечает О. Б. Сладкова, технология мониторинга, благодаря своим философским основаниям, является универсальной, так как позволяет делать выводы вне зависимости от того, в каком масштабе (глобальном, региональном, локальном, даже личностном) проводилось исследование [13].

Что означает термин «мониторинг»? В большом толковом словаре мониторинг (от англ. monitor – контролировать, проверять) трактуется как система постоянных наблюдений, оценки и прогноза изменений состояния какого-либо природного, социального и т.п. объекта [1]. Приведем еще несколько определений из различных справочных изданий, представленных в Интернете (таблица).

Таблица

Трактовка понятия «мониторинг»

Определение	Интернет-словари
Непрерывное наблюдение за экономическими объектами, анализ их деятельности как составная часть управления	Современный экономический словарь
В широком смысле - специально организованное, систематическое наблюдение за состоянием объектов, явлений, процессов с целью их оценки, контроля или прогноза	Словарь по естественным наукам. Глоссарий.ру
Специально организованное, систематическое наблюдение за состоянием объектов, явлений, процессов с целью их оценки, контроля, прогноза	Социологический словарь
<p>1) Процесс систематического или непрерывного сбора информации о параметрах сложного объекта или деятельности для определения тенденций изменения параметров.</p> <p>2) Систематический сбор и обработка информации, которая может быть использована для улучшения процесса принятия решения, а также, косвенно, для информирования общественности или прямо как инструмент обратной связи в целях осуществления проектов, оценки программ или выработки политики. Он несёт одну или более из трёх организационных функций:</p> <ul style="list-style-type: none"> - выявляет состояние критических или находящихся в состоянии изменения явлений окружающей среды, в отношении которых будет выработан курс действий на будущее; - устанавливает отношения со своим окружением, обеспечивая обратную связь, в отношении предыдущих удач и неудач определенной политики или программы; - устанавливает соответствия правилам и контрактным обязательствам 	Википедия

Анализ дефиниций показывает, что мониторинговое слежение позволяет получать информацию, фиксировать состояние процесса и/или

объекта, изучать динамику развития. Мониторинг может рассматриваться как целостная система наблюдения, контроля, прогнозирования и управления, обеспечивающая объективность, своевременность, надежность получаемых данных, что, в свою очередь, позволяет адекватно реагировать на те или иные изменения исследуемого объекта.

В библиотечной работе регулярным является мониторинг пользователей и персонала библиотеки; исследуется удовлетворенность потребителей качеством библиотечного обслуживания и используемых информационных ресурсов. Например, мониторинг информационного поведения пользователей, осуществляемый в Научно-технической библиотеке Сибирского государственного индустриального университета, который включает: проведение социологического исследования по изучению информационных потребностей студентов и аспирантов; использованию электронного каталога и других информационных ресурсов электронного читального зала; блиц-опрос «Как вас обслужили?» с целью оптимизации работы библиотеки по удовлетворению читательских запросов; анализ записей использования электронных ресурсов библиотеки в локальном и удаленном режимах в гостевой книге Веб-сайта; выявление эффективных и оптимальных видов и форм обучения основам информационной грамотности [15]. Проведение мониторинга информационного поведения пользователей позволяет проследить изучаемые вопросы в динамике, выявить намечающиеся тенденции и использовать полученные данные для оперативного реагирования на изменение информационных требований пользователей.

В Российской государственной библиотеке для слепых (РГБС), в рамках создания автоматизированной информационной системы мониторинга показателей деятельности, разработано специальное программное обеспечение автоматизированного рабочего места подготовки аналитического материала с целью автоматизации деятельности, связанной со сбором, обработкой и анализом информации о работе спецбиблиотек в интересах оценки качества обслуживания населения, обобщения и распространения положительного опыта, выявления и устранения недостатков, а также оказания необходимой помощи их руководству [9].

Эффективной для повышения качества обслуживания является также мониторинг информационного обслуживания читателей. Опыт подобного анализа имеется в научной библиотеке Восточно-Сибирского государственного технологического университета [4]. В результате проведенной работы сделан вывод, что читателей удовлетворяет

информационное обеспечение в библиотеке, которое позволяет им эффективно участвовать в информационном процессе, максимально используя в работе различные виды документов, библиографические пособия, консультации, книжные выставки.

В библиотеках и информационных центрах страны и мира все активнее применяются технологии информационного мониторинга направлений научно-технического развития на базе использования различных информационных систем и баз данных. В результате мониторинга создается интегральное информационное поле, необходимое для формирования прогнозирования на перспективу развития страны. Предварительный анализ данных созданного информационного поля служит надежной опорой для последующего моделирования краткосрочных и долгосрочных прогнозов, а также их корректировок [1].

Инфологическая система аналитического мониторинга научно-технических фондов библиотек, эффективность мониторинга Интернет-ресурсов, вновь изданных материалов по заданной тематике, зарубежных изданий нашли отражение в работах П. П. Кокорина, Г. С. Хренова, О. Н. Чикун [1, 14]. Технологии мониторинга применяются при анализе проблем библиотечных кадров [10], создании библиографической продукции [6, 16]. Система мониторинга основных производственных процессов внедрена в ГПНТБ СО РАН [3].

В практике библиотек используется методика диагностико-мониторинговых исследований краеведческой деятельности для решения конкретных задач управления, создания и пополнения информационной базы управления.

Известный российский ученый-библиотековед А. Н. Ванеев предложил ввести в библиотечную работу методический мониторинг, то есть систему слежения за происходящими изменениями, объекты которого: динамика показателей деятельности библиотек; движение библиотечных кадров; выявление и распространение библиотечных новшеств; изучение документального потока по библиотечному делу [2]. Данная система применяется в библиотеках вузов Республики Беларусь. Ежегодно в Фундаментальную библиотеку БГУ вузовские библиотеки предоставляют сведения по основным показателям деятельности. На основе представленных сведений составляются обзор деятельности, сводные таблицы статистических показателей и технической оснащенности библиотек. С 2000 г. ведётся БД «Библиотеки вузов», которая включает следующие сведения о каждой библиотеке: реквизиты; статистические показатели о деятельности; информация о кадрах; фактографические и

библиографические данные о работе и нововведениях и их распространении и др. [8].

Понимание сути перемен, происходящих в библиотеке, невозможно без хорошо организованной системы сбора и обработки информации. Библиотечный мониторинг рассматривают как систему слежения за изменениями в библиотечном деле, объектами которого могут являться основные показатели работы библиотеки: пользователи, книговыдача, библиотечные фонды, базы данных, персонал библиотеки и т. д. [12]. Источником получения сведений о работе библиотеки является различная библиотечная документация (отчетная, плановая и др.), а также непосредственное ознакомление с работой библиотеки в целом, ее отделов и обследование их деятельности.

Практически уже устоявшимся можно считать определение информационного мониторинга (ИМ) как системы периодических комплексных исследований с помощью современных информационных технологий. ИМ имеет большое значение в изучении истинного положения дел и определении тенденций дальнейшего развития научных исследований в определенных областях знания. Используя различные БД, можно проводить поиск и анализ весьма оперативно, и получать точные количественные данные, характеризующие направления исследований и продуктивность научной деятельности как отдельного ученого, так и коллектива, научно-исследовательского учреждения [11].

Вместе с тем приходится констатировать, что система мониторинговых исследований недостаточно активно применяется в информационном обслуживании, несмотря на то, что в практике библиотек данная технология используется давно, но с внедрением компьютерной техники, увеличением числа информационных ресурсов и расширением доступа к источникам информации через Интернет возможности мониторинга возрастают. Современные информационные технологии позволяют оперативно измерять и анализировать основные структурные составляющие документопотоков, а также оценивать связи, складывающиеся, развивающиеся или затухающие между отдельными системами или внутри них. В настоящее время идет процесс освоения технологии в практике библиотек и подготовка кадров, способных проводить мониторинговые исследования различных отраслей знания.

Технология мониторинга может сводиться к следующим основным этапам:

- ✓ выделение направления (объекта исследования);
- ✓ выявление базы мониторинга;

- ✓ определение параметров наблюдения (раздел, рубрика, показатель деятельности и др.);
- ✓ анализ данных по выбранным параметрам (измерение динамики выделенного объекта во времени и пр.);
- ✓ определение алгоритмов обработки результатов наблюдения;
- ✓ обработка данных;
- ✓ обобщение результатов и представление информации в наглядной форме.

Необходимым условием любого вида мониторинга является наличие хорошо структурированной и удобной для сбора и обработки информации базы (информационной системы, БД, опубликованной и непубликуемой информации), позволяющей проводить многопараметрический анализ и отслеживать различные индикаторы. Данные, полученные на локальном уровне, необходимо модифицировать и сравнивать с данными, получаемыми с иными отраслевыми показателями и данными экспертных опросов.

При этом показатели мониторинга должны отвечать специальным требованиям:

- ✓ экономичность (получение результатов с минимальными издержками);
- ✓ сопоставимость с предыдущими аналогичными показателями, принятыми в мировой практике;
- ✓ обоснованность – нацеленность на улучшение прогресса в решении запланированных задач;
- ✓ адекватность отражения результатов;
- ✓ точность – формулировка показателей не должна допускать различных толкований.

Следует отметить, что технология мониторинга позволяет не только прогнозировать развитие того или иного объекта, но также эффективно использовать уже накопленную информацию в целях принятия управленческих решений. Важным моментом является учет специфических особенностей изучаемого объекта, поэтому проведение комплексного многоуровневого исследования способствует получению качественной и объективной информации.

Литература

1. *Арский Ю. А.* Информационный мониторинг направлений научно-технического развития России и мира / Ю. А. Арский // *Инновации* – 2009. – № 9. – С. 33–36.
2. Большой толковый словарь русского языка / гл. ред. С. А. Кузнецов. – СПб.: Норинт, 1998. – С. 890.
3. *Ванеев А. Н.* Проблемы методического мониторинга / А. Н. Ванеев // *Библиотечное дело – 2000: проблемы формирования открытого информационного общества* : тез. докл. 5-й междунар. науч. конф. (Москва, 25 – 26 апр. 2000). – М., 2000. – С. 207–208.
4. *Дунин-Барковская М. Ю.* Система мониторинга производственных показателей ГПНТБ СО РАН / М. Ю. Дунин-Барковская // *Библиосфера* – 2009. – № 2. – С. 90–91.
5. *Жигмитова З. Б.* Мониторинг информационного обслуживания студентов / З. Б. Жигмитова, В. Д. Таринова // *Мир библиогр.* – 2007. – № 2. – С. 19–20.
6. *Кокорин П. П.* Инфолингвистическая система аналитического мониторинга научно-технических фондов библиотек / П. П. Кокорин // *Программируемые инфокоммуникационные технологии*. – М.: Радиотехника, 2009. – Вып. 1. – С. 11–15.
7. *Лемикова Н. К.* Мониторинг и координация – требования времени / Н. К. Лемикова, В. А. Никулина // *Библиография* – 2006. – № 1. – С. 25–26.
8. *Меньшиков В. А.* Концепция построения интегрированной системы государственного мониторинга важнейших технико-экономических объектов, источников природных ресурсов и социально-экономических процессов в России / В. А. Меньшиков, Г. Г. Вокин, М. И. Макаров // *НТИ. Сер. 1, Орг. и методика информ. работы*. – 2001. – № 1. – С. 1–9.
9. Методический центр Фундаментальной библиотеки БГУ [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.library.bsu.by/?vpath=/methodicalcentre/>. – Загл. с экрана.
10. Мониторинг деятельности спецбиблиотек [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.rgbs.ru/ru/std/info/bd/>. – Загл. с экрана.
11. *Пальгуева Г.* «Зажигать» или «прозывать»? Итоги кадрового мониторинга / Г. Пальгуева, О. Вешнякова // *Библ. дело*. – 2008. – № 20. – С. 29–32.
12. *Редькина Н. С.* Определение объекта и базы информационного мониторинга (на примере наук о земле) / Н. С. Редькина // *Место и роль библиотеки в инфраструктуре образовательного пространства: Сибирь и Дальний Восток* : сб. науч. тр. – Новосибирск, 2003. – С. 76–84.
13. *Самохина Н.* Что может мониторинг / Н. Самохина // *Вестн. б-к Москвы*. – 2005. – № 2. – С. 39–41.
14. *Сладкова О. Б.* Гносеологическая сущность технологии мониторинга / О. Б. Сладкова // *НТИ. Сер.1, Орг. и методика информ. работы*. – 1999. – № 7. – С. 13–17.

15. *Хренова Г. С.* Мониторинг зарубежных документов и международный книгообмен / Г. С. Хренова, О. Н. Чикун // Вестн. БАЕ. – 2008. – № 2. – С. 72–77.

16. *Щедрина М. А.* Социологический анализ как элемент системы мониторинга информационного поведения пользователей / М. А. Щедрина, Н.В. Коксина // Науч. и техн. б-ки. – 2007. – № 8. – С. 32–38.

17. *Яковлева Н. А.* Мониторинг создания библиографической продукции / Н. А. Яковлева // Библиография. – 2007. – № 2. – С. 61–67.

СОЦИАЛЬНЫЕ ИНФОРМАЦИОННЫЕ КОММУНИКАЦИИ