

УДК 025.1:004  
ББК 78.349.2+78.023

## МОДЕЛЬ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ БИБЛИОТЕКОЙ И РОЛЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ПРИНЯТИИ УПРАВЛЕНЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ

© И. Г. Ольгина\*, Е. В. Тесля\*\*, 2015

\* Омская государственная областная научная библиотека имени А. С. Пушкина  
644043, г. Омск, ул. Красный Путь, 1

\*\* Омский государственный институт сервиса  
644043, г. Омск, ул. Певцова, 13

Рассматривается необходимость переосмысления системы управления библиотекой в условиях информационного общества, глобальной автоматизации библиотечных процессов и перехода к использованию электронных библиотек и, как следствие, подчеркивается важность создания нового структурного подразделения, занимающегося информационно-аналитической деятельностью. Описаны требования к автоматизированной информационно-аналитической системе управления библиотекой как части системы поддержки принятия управленческих решений. Представлена модель нового подразделения библиотеки, которая может быть использована в научных библиотеках различных уровней и ведомств.

*Ключевые слова:* модель, реинжиниринг, автоматизация, автоматизированная система управления, информация, информационно-аналитическая деятельность, государственное задание, муниципальное задание.

The article concerns the necessity to overestimate the library management system under conditions of the information society, global automation of library processes and transition to digital libraries, and consequently it emphasizes the importance of creating a new structural unit dealing with information-analytical activity. It describes the requirements for an automated information-analytical system of library management as a part of the system to support management decisions making. The model of a new subdivision of the library, which can be used in scientific libraries of various levels and departments, is presented.

*Keywords:* model, reengineering, automation, automatic control system, information, information analytics, state task, municipal tasks.

**Р**ост функций, осуществляемых как публичными научными, так и вузовскими библиотеками в условиях информационного общества, нуждается в новых технологиях и организационных решениях для эффективного управления информационными ресурсами в библиотечной сфере.

В последней четверти XX в. активно создаются информационно-аналитические службы (подразделения) в структуре органов власти, министерствах и ведомствах, органах СМИ, бизнесе, при политических партиях и движениях [2]. Основная их задача – информационное сопровождение деятельности органов управления в соответствующих сферах, которое включает упорядочивание информационного пространства, оптимизацию информационных потоков, сохранение накопленных информационных ресурсов и т. п.

Сфера культуры также нуждается в специально созданном подразделении, способном адекватно оценить ситуацию, спрогнозировать и создать оп-

тимальные управленческие решения. Это касается и библиотек, которые стоят перед выбором приоритетов в области развития библиотечного дела в связи с перманентным развитием современных информационных технологий и систем.

### Реинжиниринг<sup>1</sup> системы управления библиотекой

Необходимость целенаправленной политики и эффективных действий в условиях информационного общества определила потребность в реинжиниринге системы управления учреждений культуры, в частности библиотек. Для более совершенной модели управления необходимо объединение информационных ресурсов структурных подразделений библиотеки и создание интегрированной

<sup>1</sup> Кардинальная перестройка и перепроектирование бизнес-процессов и организационных структур.

информационной системы управления, которая функционирует в реальном времени и базируется на объективных данных по всем показателям библиотечной деятельности, способствующей оперативному и эффективному принятию управленческих решений.

На сегодняшний день аналитика в библиотеках в той или иной степени осуществляется различными структурными подразделениями.

К примеру, в 2012 г. в структуре библиотек аналитическую функцию выполняли следующие подразделения:

- отдел библиотечного развития (Архангельская областная научная библиотека им. Н. А. Добролюбова);
- служба мониторинга сферы культуры Иркутской области (Иркутская областная библиотека им. И. И. Молчанова-Сибирского);
- отдел прогнозирования и развития библиотечного дела (Кемеровская областная универсальная научная библиотека им. В. Д. Федорова);
- отдел развития библиотечного дела (Государственная универсальная научная библиотека Красноярского края);
- отдел библиотечного маркетинга (Курганская областная универсальная научная библиотека им. А. К. Югова);
- сектор по развитию библиотеки и связям с общественностью (Липецкая областная универсальная научная библиотека);
- центр прогнозирования и развития библиотечного дела (Московская областная государственная научная библиотека им. Н. К. Крупской);
- отдел мониторинга информационно-библиотечной деятельности (Центральная универсальная научная библиотека им. Н. А. Некрасова);
- отдел сводного статистического учета и контроля (Нижегородская государственная областная универсальная научная библиотека);
- отдел развития библиотеки и связей с общественностью (Ульяновская областная научная библиотека им. В. И. Ленина);

- отдел библиотечного маркетинга (Кировская областная научная библиотека им. А. И. Герцена);
- сектор маркетинга (Ярославская областная универсальная научная библиотека им. Н. А. Некрасова).

Управленческий персонал нуждается в информации, которая в достаточной мере подготовлена для принятия управленческих решений. Актуальность и своевременность организации аналитических служб не раз подчеркивались специалистами практиками в области библиотечного дела [2].

В 2013 г. в структуре Омской государственной областной научной библиотеки им. А. С. Пушкина была осуществлена попытка создания информационно-аналитического отдела. Проанализировав задачи, стоящие перед руководством, изучив их мнение об информационных потребностях, специалисты в области аналитики признали целесообразным создание самостоятельного подразделения в структуре библиотеки, осуществляющего информационно-аналитическую деятельность. Задачи нового подразделения: мониторинг показателей деятельности библиотеки по всем видам работ и услуг; подготовка информационно-аналитических материалов и статистических отчетов; организация и проведение социологических исследований по изучению удовлетворенности пользователей качеством и доступностью предоставляемых услуг.

Эффективное функционирование проектируемого подразделения достигается при непосредственной подчиненности аппарату управления библиотеки и тесном взаимодействии как со всеми структурными подразделениями, осуществляющими основную деятельность учреждения, так и со вспомогательными отделами, выполняющими другие виды работы.

Укрупненная организационная структура учреждения изображена на рис. 1. Организационно-функциональную структуру проектируемого подразделения можно представить, основываясь на содержании информационно-аналитической работы и его кадровом составе (рис. 2) [3].

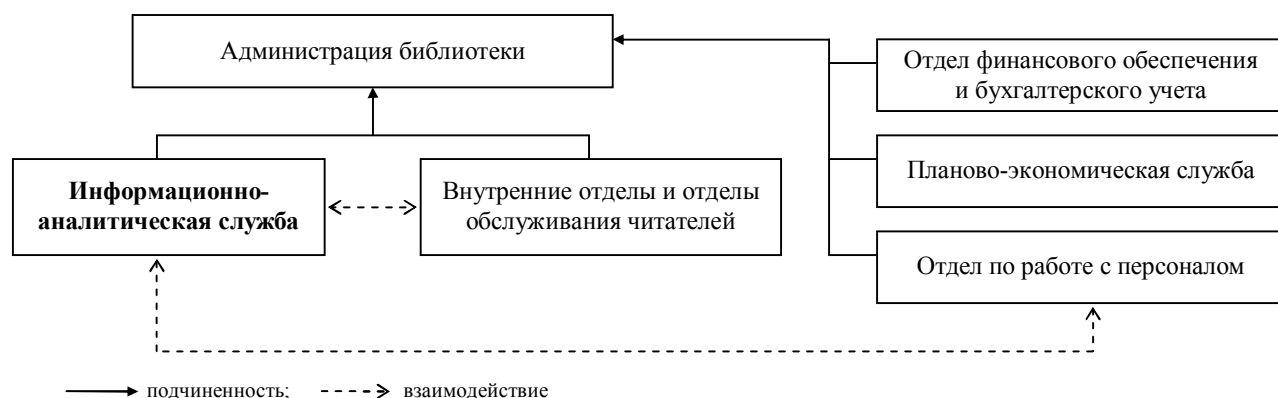


Рис. 1. Организационная структура учреждения



Рис. 2. Организационно-функциональная структура информационно-аналитической службы

### Автоматизированная информационно-аналитическая система управления библиотекой

Продуктивной и эффективной работе информационно-аналитической службы может способствовать и реализация проекта по созданию автоматизированной информационно-аналитической системы управления библиотекой (АСУБ). Средства автоматизации работы с информацией, призванные облегчить процесс принятия решений, сделать его более обоснованным и менее рискованным, – одним из важнейших инструментов современного управленца [1].

Цели создания АСУБ:

- повышение эффективности принятия управленческих решений;
- информационное и аналитическое обеспечение мероприятий и управленческих решений, направленных на улучшение качества предоставления государственных (муниципальных) услуг;
- оперативное получение актуальной и достоверной информации по всем направлениям деятельности структурных подразделений библиотеки;
- централизованное хранение информации;
- введение единых форм составления планов и предоставления отчетов структурными подразделениями библиотеки;
- сбор и хранение данных, необходимых для подготовки аналитических материалов с целью прогнозирования и развития деятельности библиотеки;
- предоставление подробной информации по информационно-образовательной и культурно-просветительской деятельности.

Основанием для разработки АСУБ стали в основном возникшие в силу влияния человеческого

фактора причины, которые отрицательно сказываются на качестве и оперативности получения информации. Они выявлены в результате исследования библиотечной деятельности, также вызванные потребностью создания единой электронной информационной базы.

Предлагаемая АСУБ позволяет оперативно контролировать деятельность структурных подразделений библиотеки, осуществлять аналитические и статистические расчеты по всем показателям, участвующим в оценке любых услуг (работ), предоставляемых библиотекой.

Деятельность библиотек подчиняется государственным (в том числе и муниципальным) заданиям и включает определенный перечень услуг и работ, оказываемых (выполняемых) библиотекой. Деятельность вузовских библиотек определяется стратегией развития учебного заведения. Разработанная АСУБ – один из основных способов повысить оперативность и полноту информирования руководства библиотеки по выполнению плана по основным показателям деятельности учреждения.

Использование АСУБ позволит:

- поддержать принятие управленческих решений при планировании и распределении нагрузки по структурным подразделениям с целью выполнения государственного (муниципального) задания для библиотеки, оценки работы структурных подразделений библиотеки по всем видам деятельности;
- обеспечить руководство библиотеки оперативной и достоверной информацией по основным показателям качества и объема оказываемых государственных (муниципальных) услуг;
- автоматизировать процесс составления отчетной документации по основным цифровым показателям деятельности учреждения;

- централизованно контролировать деятельность подразделений библиотеки;
- вести учет и контроль по всем показателям библиотечной статистики;
- получать информацию по культурно-просветительской и информационно-образовательной деятельности;
- иметь аналитические материалы по предоставлению (выполнению) государственных (муниципальных) услуг (работ).

Преимуществом данной системы, а также определяющим фактором ее функционирования является создание банка данных (БнД) – системы специальным образом организованных данных – баз данных (БД), программных, технических, языковых, организационно-методических средств, предназначенных для обеспечения централизованного накопления и коллективного многоцелевого использования данных [4].

Разрабатываемая АСУБ имеет модульную структуру, в состав которой должен входить основной модуль системы (интегрированные БД), а также модули расширений, позволяющие независимо от особенностей проявления одних функций модифицировать реализацию других. Необходимо возможность подключать неограниченное количество модулей расширений, наращивать функционал системы за счет разработки и добавления новых функциональных модулей. Интерфейс между ядром системы и модулями расширений должен быть стандартизирован.

АСУБ разрабатывается с многоуровневой архитектурой. Она должна быть выполнена в виде системы с «тонким клиентом» для удобства поддержки и дальнейшего развития, а также для более надежной защиты информации, хранимой и передаваемой в системе. Непременными базовыми подсистемам АСУБ являются: учетная, поддержки принятия решений, ведения статистики, информационно-аналитическая, ведения специальных справочников, администрирования и безопасности.

*Учетная подсистема* обеспечивает ведение следующих БД: по культурно-просветительским, информационно-образовательным мероприятиям и выставкам; экскурсий; по информационно-библиографической работе; структурных подразделений; показателей библиотечной статистики.

*Подсистема поддержки принятия решений* позволяет определять сроки и качество работы структурных подразделений, а также уровень выполнения цифровых показателей на конец каждого квартала или к определенному числу по требованию; ставить новые задачи; оценивать эффективность проведения мероприятий и работы структурных подразделений в целом. Данная подсистема также определяет качество и объем выполнения государственного задания для библиотеки.

*Подсистема ведения статистики* обеспечивает сбор, хранение и представление данных по всем показателям библиотечной статистики, гарантирует целостность и уникальность данных; дает возможность получить информацию отдельно по каждому структурному подразделению и библиотеке в целом.

Согласно государственному (муниципальному) заданию, подсистема должна содержать данные по всем показателям, характеризующим качество и объем госработы (услуги). У Омской областной государственной научной библиотеки им. А. С. Пушкина насчитывается около 100 таких показателей.

*Информационно-аналитическая подсистема* в свою очередь должна позволять:

- анализировать (сравнения по заданным условиям) информацию, хранящуюся в БнД системы, в том числе архивную, с целью последующего создания аналитических отчетов;
- искать, сравнивать и выбирать данные по заданным критериям;
- определять вид представления результата выборки, в том числе и графический;
- контролировать (аудит) соответствия плановых нормативов и показателей конечных результатов.

*Подсистема ведения специальных справочников* охватывает: перечень основной внутробиблиотечной документации (положения, инструкции, правила и др.) со ссылкой на полнотекстовую версию; руководство по работе с АСУБ.

*Подсистема администрирования* содержит средства администрирования, настройки и модернизации АСУБ, обеспечивающие решение общесистемных задач, установление или изменение атрибутов, отчетов, запросов, процессов, изменение прав доступа, настройку входных и выходных форм. Модернизация АСУБ средствами подсистемы администрирования должна осуществляться без программирования, чтобы администратор мог самостоятельно формировать новые отчеты в соответствии со структурой БД, менять представление данных для конечного пользователя или создавать новые справочники с возможностью их заполнения и редактирования. Также обеспечивает возможность проведения анализа актуальности данных на предмет истечения сроков их обработки с возможностью автоматического перевода таких данных из БД АСУБ в архивную базу (и обратно) данных (или удаления) по любым условиям выборки.

*Функции подсистемы безопасности:*

- идентификация пользователя;
- организация доступа к функциям и объектам БД АСУБ на основе прав, ролей и групп пользователей;
- защита информации от несанкционированного доступа;

- выбор по запросу администратора учетных данных пользователей системы;
- выполнение резервного копирования информационных ресурсов.

Для работы с АСУБ выделяются три группы пользователей. Первая группа: руководство структурных подразделений библиотеки и сотрудники, выполняющие ввод данных по осуществляемым видам деятельности.

Вторая группа: сотрудники информационно-аналитического подразделения библиотеки (выполняют функции аналитики) и представители отдела автоматизации – специалисты АСУБ, контролирующие пополнение и обновление информации в БНД АСУБ, подготовку и предоставление аналитической информации; администраторы АСУБ – курируют работу первой группы пользователей, консультируют и обучают первую и третью группы пользователей работе с АСУБ, а также отвечают за качество работы АСУБ; технические специалисты – обеспечивают работоспособность системы, обслуживают и сопровождают АСУБ.

Третья группа: администрация библиотеки – обращается к АСУБ за соответствующей информацией.

Создание и внедрение АСУБ позволит оценивать:

- потребности в предоставлении государственных (муниципальных) услуг (работ) библиотекой;
- эффективность работы структурных подразделений;

- эффективность проведенных мероприятий;
- нагрузку на структурные подразделения.

Таким образом, проектируемая автоматизированная информационно-аналитическая система управления библиотекой отвечает всем потребностям современного руководства в библиотечной сфере. Предусмотрена возможность использования данной системы в библиотеках различных уровней и ведомств. Поэтому есть основания полагать, что АСУБ получит широкое распространение, благодаря своей многофункциональности, универсальности и эффективности использования.

### Литература

1. *Березовский М. Р.* Подход к использованию сбалансированной системы показателей в решении задач построения эффективных ситуационных центров // Политематический сетевой электронный научный журнал Кубанского государственного аграрного университета (Научный журнал КубГАУ). – Краснодар, 2012. – № 76 (02). – С. 21–34. – URL: <http://ej.kubagro.ru/2012/02/pdf/03.pdf> (дата обращения: 28.06.2014).
2. *Киселева Т. М.* Перспективы развития аналитических служб в сфере культуры // Информационный бюллетень Российской библиотечной ассоциации. – 2010. – № 58. – С. 143–146.
3. *Кузнецов И. Н.* Информация: сбор, защита, анализ : учеб. по информ.-аналитической работе. – М. : Яуза, 2001. – 318 с. – URL: <http://www.vipstudent.ru/index.php?q=lib&r=12&id=1196943244&p=0> (дата обращения: 23.07.2014).
4. *Общепрофессиональные руководящие материалы по созданию банков данных.* – М. : ГКНТ, 1982. – 158 с.

Материал поступил в редакцию 28.11.2014 г.

Сведения об авторах: *Ольгаина Инна Геннадьевна* – аспирантка Омского государственного института сервиса, главный специалист Омской государственной областной научной библиотеки имени А. С. Пушкина, e-mail: [inna\\_olgina@mail.ru](mailto:inna_olgina@mail.ru),  
*Тесля Елена Владимировна* – кандидат педагогических наук, директор библиотеки, e-mail: [aev77@yandex.ru](mailto:aev77@yandex.ru)