



К ВОПРОСУ О ПРОГНОЗИРОВАНИИ РАЗВИТИЯ СОВРЕМЕННЫХ БИБЛИОТЕК КАК ФОРПОСТОВ БИБЛИОТЕЧНОЙ СИСТЕМЫ БУДУЩЕГО

УДК 027.2:004:001.89

<http://doi.org/10.24412/1997-0803-2023-6116-122-128>

Я. Л. Шрайберг

Государственная публичная научно-техническая библиотека России,
Москва, Российская Федерация,
e-mail: shra@gpntb.ru

П. К. Тарасов

Московский государственный институт культуры,
Химки, Московская область, Российская Федерация,
e-mail: tarasovpavelkonstantinovich@gmail.com

Аннотация: В статье рассматриваются первые результаты интуитивно-экспертного прогнозирования развития библиотек на пути их становления как библиотек будущего. В данном исследовании мы не фокусируемся на математической теории, а используем интуитивные методы, логические суждения, опросные данные и экспертные оценки. Вводится понятие прогноза, как научно-обоснованное описание возможных состояний системы или процесса в будущем и сроков достижения этих состояний. В статье описаны основные прогнозируемые оценки основных компонент библиотек будущего, которые позволят нам сформировать новое видение библиотек будущего: фонды библиотек, их состав, сочетание электронных и традиционных носителей; читательские потоки, состав и категории читателей; режимы обслуживания, в первую очередь – онлайновое (дистанционное) обслуживание; роль библиотеки как «третьего места» в современных реалиях. Дальнейшее исследование в данной области позволит более точно прогнозировать изменения и требования современного общества, а также предложить рекомендации по оптимизации работы библиотек и созданию лучшего пользовательского опыта. Статья является первой из планируемого цикла с учетом опросных и экспертных оценок специалистов библиотечно-информационной сферы и, безусловно, является актуальной в связи с огромным вниманием общественного интереса к самому феномену «библиотека будущего».

Ключевые слова: библиотеки будущего, прогнозирование, фонды библиотек, электронные и традиционные носители, читательские потоки, пользовательский опыт.

ШРАЙБЕРГ ЯКОВ ЛЕОНИДОВИЧ – доктор технических наук, профессор, член-корреспондент Российской академии образования, научный руководитель Государственной публичной научно-технической библиотеки России

ТАРАСОВ ПАВЕЛ КОНСТАНТИНОВИЧ – независимый исследователь, соискатель, Московский государственный институт культуры

SHRAIBERG YAKOV LEONIDOVICH – DSc in Technical Sciences, Professor, Corresponding Member of Russian Academy of Education, scientific director of the State Public Scientific and Technical Library of Russia

TARASOV PAVEL KONSTANTINOVICH – Independent researcher, applicant, Moscow State Institute of Culture

© Шрайберг Я. Л., Тарасов П. К., 2023



Для цитирования: Шрайберг Я. Л., Тарасов П. К. К вопросу о прогнозировании развития современных библиотек как форпостов библиотечной системы будущего // Вестник Московского государственного университета культуры и искусств. 2023. №6 (116). С. 122–128. <http://doi.org/10.24412/1997-0803-2023-6116-122-128>

ON THE QUESTION OF FORECASTING THE DEVELOPMENT OF MODERN LIBRARIES AS OUTPOSTS OF THE LIBRARY SYSTEM OF THE FUTURE

Yakov L. Shraiberg

State Public Scientific and Technical Library of Russia,
Moscow, Russian Federation,
e-mail: shra@gpntb.ru

Pavel K. Tarasov

Moscow State Institute of Culture,
Khimki, Moscow region, Russian Federation,
e-mail: tarasovpavelkonstantinovich@gmail.com

Abstract: The initial results of intuitive-expert forecasting libraries development on their way to becoming libraries of the future are considered in the paper. We do not focus on mathematical theory. The intuitive methods, logical perceptions, data from questionnaires and expert evaluations are primarily used. The term “forecast” is introduced as scholarly grounded description of possible stages of a system of a process in the future and time needed to reach those stages. The forecasted evaluations of basic components of the libraries of the future which will help in forming a new vision of them are described in the paper. Those are: library collections, combination of electronic and traditional media; readers and their categories, service modes, primarily online (distant) service; role of a library as “third place” in contemporary realities. Further study in this segment will help to forecast changes and requirements of contemporary society in more detail, as well as to suggest recommendations in optimizing library work and identifying better user experience. This paper is the first in the row of planned cycle of papers with consideration of data from questionnaires and expert evaluations by professionals in library and information sphere.

Keywords: libraries of the future, forecasting, library collections, electronic and traditional media, readers, user experience.

For citation: Shraiberg Y. L., Tarasov P. K. On the question of forecasting the development of modern libraries as outposts of the library system of the future. *The Bulletin of Moscow State University of Culture and Arts (Vestnik MGUKI)*. 2023, no. 6 (116), pp. 122–128. (In Russ.). <http://doi.org/10.24412/1997-0803-2023-6116-122-128>

На современном этапе развития общества особую актуальность приобретает деятельность институтов сбора, хранения и использования информации. Абсолютно очевидно, что интернет-среда, как саморегулирующаяся система, не может контролировать и проверять всю информацию, загружаемую в Сеть, поэтому эту функцию могут и должны взять на себя современные библиотеки, уверенно идущие к новой своей миссии – библиотекам будущего.

Проблемы сбора, хранения, актуализации информации, а также эффективного использования с учетом информационного шума и другой вредоносной информации становятся одними из самых важных вопросов в современном информационном обществе.

Библиотеки – это, прежде всего, источник получения информации и выдачи требуемых документов из локальных и распределённых фондов. Библиотеки будущего должны искать уже сегодня пути привлечения читателей



лей, в том числе, обеспечивая их доступом к требуемым ресурсам, доступным через интернет, стараясь максимально удовлетворить их спрос релевантной информацией. Активное распространение цифровизации в обществе затронуло и сферу библиотечно-информационной деятельности, определило направление, в котором строятся библиотеки будущего и формируются прогнозные оценки целого ряда элементов (компонентов) библиотеки будущего. Мы рассматриваем подходы к библиотеке в целом, вне зависимости от ее типа / вида.

Применение методов прогнозирования

Будем понимать в широком смысле прогнозирование как некоторое видение будущего, или точнее, как пишут Бутырский Е. Ю. и Матвеев А. В. [1], как «опережающее отражение будущего». А прогноз понимается как научно-обоснованное описание возможных состояний системы или процесса в будущем и сроков достижения этих состояний. Прогнозирование – достаточно широкая категория, один из компонентов математического моделирования, математической статистики, теории вероятности и ряда других дисциплин исследования операций. Один из важных принципов прогнозирования – это то, что оно не просто исследуется для операционного управления, его оценки и направления. Сегодня трудно найти сферу деятельности человека, где не применялось бы или не должно применяться прогнозирование. Методы прогнозирования делятся на два больших класса: интуитивные и формализованные, а моделей прогнозирования гораздо больше. Мы в настоящем исследовании не будем углубляться в математическую теорию, а воспользуемся интуитивным методом и методами, основанными на логических суждениях, опросных данных и экспертных оценках.

Подчеркнем, что для сложных систем существует совокупность методов прогнозирования и это является сложной алгоритмической и управленческой задачей, опреде-

ляемой, прежде всего, сложностью объекта управления, а также – возможностью использования искусственных нейронных сетей, как считает Дышкант Е. Е. [2]. Мы же пока ограничимся эксперто-интуитивным подходом, основываясь на понимании, что библиотеки будущего должны достичь тех функций и решать те задачи, которые определены многими сегодняшними исследователями и, в частности, о которых упоминается в материалах ежегодных докладов одного из авторов статьи [9; 10; 11].

Заметим, однако, что в отечественном библиотековедении есть примеры успешного применения математического прогнозирования в задачах поиска оптимального комплектования фондов. В частности, в ГПНТБ России (тогда еще ГПНТБ СССР) в конце 70-х – начале 80-х годов прошлого века были получены уникальные результаты по прогнозированию спроса на научно-техническую литературу на основе анализа спроса, в первую очередь, по каналам МВА и обслуживания ксерокопирования как отдельного канала. Эти задачи решились в секторе исследований процессов управления под руководством А. Г. Раева научными сотрудниками сектора Ю. А. Строгановым [6] и Я. Л. Шрайбергом [4].

Компоненты библиотек будущего

Вернемся к нашим текущим задачам. Рассмотрим несколько главных объектов (компонентов) библиотек будущего, которые, на наш взгляд, позволят сформировать новое видение библиотек будущего, и это, прежде всего,

- (1) **фонды**, их состав, сочетание электронных и традиционных носителей;
- (2) **читательские потоки**, состав и категории читателей;
- (3) **режимы обслуживания**, в первую очередь онлайновое (дистанционное) обслуживание;
- (4) **роль библиотеки как «третьего места»** в современных реалиях.

Есть еще ряд компонентов, которые мы пока рассматривать не будем, так как считаем, что основу нового видения библиотеки



будущего составляют именно эти – вышеперечисленные – компоненты.

1. Прогнозируемые оценки в отношении фондов будущих библиотек должны строиться на основе тенденций развития современного информационного рынка. Нет сомнений в том, что состав фондов библиотеки будущего будет гибридным: электронные (цифровые) издания будут сосуществовать с печатной частью фондов. При этом будут и должны использоваться микроносители (микрофильмы, микрофиши), как страховая часть фондов. Очевидно, в ближайшем будущем офлайновые носители электронной информации (флешки, диски) почти полностью уйдут из оборота, и мы в библиотеках будущего будем оперировать только с электронными разделами (массивами), размещенными в Сети. Таким образом, состав фондов библиотек будущего прогнозируется в следующем виде:

- электронные (цифровые) разделы в сети;
- электронные (цифровые) документы;
- электронные библиотеки, полнотекстовые системы.
- печатные издания;
- микроносители.

Оффлайновые электронные носители останутся в минимальном количестве, и это будут, в основном, энциклопедии, справочники, словари, другие справочно-информационные материалы, которые необходимо всегда иметь под рукой. Анализ реалий современного информационного (книжного) рынка показывает, что сегодня приоритет все равно остается за печатными изданиями, оценочные прогнозы говорят о 60% – 40% в пользу печатных изданий, иногда даже 70% – 30% или даже 75% – 25%. Поэтому этот фактор необходимо учитывать при построении модели информационного обслуживания в библиотеке будущего.

С точки зрения формирования библиотечных фондов периодических изданий, в первую очередь, в научных и в вузовских библиотеках достаточно несложно спрогнозировать переход к электронным полнотекстовым

коллекциям, тем более что уже почти 10 лет научно-образовательное сообщество страны использует систему национальной/централизованной подписки, в первую очередь, на зарубежные научные журналы. Даже сегодня в условиях санкций эта опция превалирует над другими возможными вариантами.

Более того, современное развитие цифровизации активизирует трансформацию библиотек к модели будущего; точнее говоря, необходимо новое осмысливание библиотеки будущего в обществе знаний. В частности, в этом контексте интересными являются результаты исследования И. П. Тикуновой [7] по анализу современных практик библиотечной цифровизации и А. И. Каптерева по методике оценки цифровой трансформации [3].

Однако одной из наиболее важных задач для общества мы считаем прогнозирование развития библиотек не только и не столько как хранилищ информации, а как институтов социального и социокультурного проектирования. Библиотеки становятся одним из самых доступных и востребованных общественных учреждений и приобретают большое значение для научно-образовательной и культурной жизни общества в плане обеспечения доступа к информации и знаниям.

Современные технологии позволяют значительно улучшить и расширить доступ к информации и обеспечить эффективную работу библиотек в цифровом формате. Поэтому развитие библиотек должно учитывать не только традиционные форматы хранения и предоставления информации, но и новые цифровые технологии и продукты, включая электронные книги, базы данных, открытые архивы и другие форматы и системы хранения и распространения знаний. Следует отметить, что работая с цифровым контентом в части обслуживания пользователей библиотекой будущего, придется постоянно верифицировать ссылочную часть реестров в Интернет: ссылки часто меняются, сайты модифицируются, со временем не всегда открываются и т. д. Важен системный подход



к организации и хранению сетевой информации и контроля доступа к ней. И особую роль следует отвести режимам и технологиям открытого доступа как одного из самых передовых сегодня, особенно для научных и образовательных организаций, как считает Редькина Н. С. [5] Подчеркнем, что библиотеки будущего активно планируют использовать ресурсы и техники открытого доступа в своей повседневной деятельности.

2. *Читательские потоки*, состав и категории читателей. Читатели библиотек будущего – это, как правило, хорошо подготовленные пользователи Интернета, в достаточной степени компьютерно-ориентированные. Прогнозируемые оценки показывают, что, несмотря на иногда встречающиеся мрачные прогнозы, интерес к чтению и использованию библиотечного контента не ослабевает, особенно, если речь идет о научных и университетских библиотеках. Ни о какой полной замене библиотечных фондов ресурсами Интернет не может быть и речи и, прежде всего, потому что

- не все выходящие в свет издания представлены в Интернет;
- не все интернет-ресурсы могут быть просто скачаны без согласия правообладателей;
- в целом ряде случаев владельцы ресурсов предпочитают открывать доступ через IP-адреса лицензированных библиотек. (Особенно следует подчеркнуть, что постепенно возрастает отечественный документный поток открытого доступа и это тоже одна из черт продвижения к библиотекам будущего, по мнению Чавыкина Ю. И. [8]);
- не всегда доступные интернет-ресурсы верифицированы на предмет адекватности и качества.

Поэтому разумным правилом для читателя библиотеки будущего может стать сочетание использования доступных интернет-ресурсов и фондов библиотек. При этом, категории читателей, как показывает прогноз-оценка, будут следующими:

1. студенты/магистранты/аспиранты;
2. научные сотрудники;
3. профессорско-преподавательский состав;
4. информационные работники;
5. частные исследователи и интересующиеся читатели;
6. другие.

В целом прогнозирование развития библиотек на пути к библиотеке будущего должно позволить оценить место и функции этого важнейшего общественного института и обеспечить доступ к знаниям и информации. Все больше и больше библиотек начинают представлять электронные книги, базы данных, онлайн-обучение и другие виды (продукты) электронной информации.

3. Если говорить о трансформации *режимов обслуживания* читателей в библиотеках будущего, то нельзя не выдвинуть на первое место дистанционные (удаленные) режимы обслуживания и представление онлайнового читателя как основного потребителя информации в библиотеках будущего. При этом большая часть онлайновых читателей будут предпочтовать мобильные технологии доступа к библиотечным ресурсам, поэтому одной из главных задач ИТ-специалистов в библиотеках становится разработка требуемых технологий для работы с мобильными приложениями. Кроме того, будет усиlena значимость режимов обслуживания читателей по каналам МБА и электронной доставке документов. Более того, современный читатель, часто хорошо ориентированный в документном потоке, является партнером библиотекаря в поиске и предоставлении требуемой информации. Библиотека будущего должна иметь требуемый набор лингвистических средств, чтобы достаточно удовлетворить информационный спрос своего читателя.

4. Библиотеки сохраняют свою *важную роль* в современном обществе, обеспечивая доступ к информации, выступая в качестве социального центра, поддерживая культурное наследие и содействуя образованию и воспитанию молодежи, в первую очередь, разви-



вая информационную культуру. Библиотеки становятся еще более важным фактором в образовании, включая самообразование и поддержку обучения. Таков должен быть один из выводов предлагаемой прогнозной оценки. Однако библиотеки играют важную роль не только как источники информации, но и как общественные центры, где люди могут встречаться, общаться, учиться и развиваться профессионально и духовно. Библиотеки проводят различные мероприятия, в том числе курсы повышения квалификации, лекции, организуют дискуссии, кружки чтения и многое другое, чтобы вовлечь в свою деятельность как можно больше людей. Библиотеки также играют важную роль в социальном воспитании и формировании культурного наследия. Они сохраняют и обеспечивают доступ к культурно-историческим ценностям, помогают создавать новое культурное наследие.

Библиотека будущего должна встать на ключевые позиции в формировании социокультурного и общественного пространства для создания прогнозируемых и понятных инструментов для общества, в оценке и работе с новыми информационными объема-

ми. Для устойчивого развития у современной публики навыков структурного анализа, критической оценки, работы с первоисточниками библиотека должна развиваться в ногу с обществом и технологиями. Библиотеки будущего – это «третье место» после работы и дома, куда читатели приходят не только за информацией, но и за общением. За тем простым человеческим общением, которое часто исчезает из нашего компьютеризированного бытия.

Таким образом, библиотека будущего формируется уже сегодня. Среди множества исследований на эту тему хотелось обратить внимание на те, в которых понятно и определенно пытаются прогнозировать признаки, по которым библиотеку можно с уверенностью назвать «библиотекой будущего». Учитывая ожидаемые результаты, которые будут получены на основе опроса многочисленных исследователей и пользователей, надеемся, что нам удастся в ближайшее время систематизировать эту информацию в данной предметной области и привести в систему перечень этих критериев и требуемых рекомендаций. Ведь за библиотекой будущего – реальное будущее!

Список литературы

1. Бутырский Е. Ю., Матвеев А. В. Математическое моделирование систем и процессов. Санкт-Петербург: Стратегия будущего, 2022. 732 с.
2. Дышикант Е. Е. Интеллектуальная система выбора методов прогнозирования временных рядов, основанная на применении искусственных нейронных сетей и аппарата нечеткой логики. Краснодар: КубГТУ, 2021. 179 с.
3. Каптерев А. И. Методика оценки цифровой трансформации библиотек // Библиотековедение. 2023. Т. 72, № 4. С. 295–309.
4. Раев, А. Г., Шрайберг Я. Л. Об оценке необходимой точности прогнозируемых значений частоты спроса на вновь приобретаемые в фонд библиотеки издания // Проблемы совершенствования автоматизированных библиотечно-информационных систем ГПНТБ СССР: сборник научных трудов / Государственная публичная научно-техническая библиотека: Москва: ГПНТБ СССР, 1986. С. 80–84.
5. Редькина Н. С. Библиотека и ресурсы открытого доступа: угрозы vs возможности // Научные и технические библиотеки. 2023. № 6. С. 94–112.
6. Стrogанов Ю. А. Анализ результатов экспериментальной проверки алгоритма прогнозирования читательского спроса на издаваемые отечественные книги // Труды / Государственная публичная научно-техническая библиотека СССР. Москва: ГПНТБ СССР, 1979. Выпуск 13: Исследования по совершенствованию деятельности научно-технических библиотек. С. 116–120.



7. Тикунова И. П. Библиотечная цифровизация: анализ современных практик // Потенциал библиотеки в современном мире: трансформации, перспективы: материалы Всероссийской научно-практической конференции с международным участием. Самара: СГИК, 2021. С. 13–19.
8. Чавыкин Ю. И. Характеристика отечественного документного потока по проблемам открытого доступа к информации // Научные и технические библиотеки. 2023. № 10. С. 39–52.
9. Шрайберг Я. Л. Информационно-документное пространство образования, науки и культуры в современных условиях цифровизации общества: ежегодный доклад Пятого Международного профессионального форума «Крым-2019». Москва: ГПНТБ России, 2019. 79 с.
10. Шрайберг Я. Л. Особенные компоненты цифровой трансформации общества, активно влияющие на технологические и поведенческие модели деятельности современных библиотек: ежегодный доклад. Седьмого Международного профессионального форума «Сочи-2023». Москва: ГПНТБ России, 2023. 63 с.
11. Шрайберг Я. Л. Цифровизация, пандемия, экология языка, рынок информационных и образовательных услуг и библиотеки: курс на выживание и устойчивое развитие: ежегодный доклад. Шестого Международного профессионального форума «Крым-2021». Москва: ГПНТБ России, 2021. С. 13–72.

*

Поступила в редакцию 05.12.2023