

УДК 026.072:62:658
ББК 78.34+30.604
DOI 10.20913/1815-3186-2018-3-25-35

АНАЛИЗ ВОСТРЕБОВАННОСТИ И ЭФФЕКТИВНОСТИ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БИБЛИОТЕКИ НА ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЯХ

© С. М. Брыкалов, А. С. Балыбердин, В. Е. Бородина, 2018

*Акционерное Общество «Опытное Конструкторское Бюро Машиностроения им. И. И. Африкантова»,
Нижний Новгород, Россия; e-mail: sm-brykalov@okbm.nnov.ru*

В работе проведен анализ общих тенденций развития библиотек России и зарубежья, особенностей НТБ промышленных предприятий, сформирована сравнительная таблица по «лучшим практикам» организации работ НТБ российских предприятий; сформированы перечни основных существующих проблем в части организации работы и предоставления услуг НТБ промышленного предприятия (АО «ОКБМ Африкантов»); предложений по их устранению и основных направлений развития. Описываются результаты анализа востребованности и качества функционирования НТБ на примере АО «ОКБМ Африкантов».

Ключевые слова: научно-техническая библиотека, промышленное предприятие, исследование удовлетворенности, статистические исследования, качество организации библиотечного обслуживания

Для цитирования: Брыкалов С. М., Балыбердин А. С., Бородина В. Е. Анализ востребованности и эффективности функционирования научно-технической библиотеки на промышленных предприятиях // Библиосфера. 2018. № 3. С. 25–35. DOI: 10.20913/1815-3186-2018-3-25-35.

The relevance and efficiency analysis of functioning the scientific technical library at industrial enterprises

S. M. Brykalov, A. S. Balyberdin, V. E. Borodina

*Joint Stock Company «I. I. Afrikantov Experimental Design Bureau of Mechanical Engineering»,
Nizhny Novgorod, Russia; e-mail: sm-brykalov@okbm.nnov.ru*

The article is devoted to consideration of the scientific technical library activity relevance and efficiency on the base of a large nuclear machine building company (JSC «Afrikantov OKBM»).

The article objective is to determine the current level of the scientific technical library functioning, to assess compliance with stated mission, aims, objectives and best practices, as well as to identify problems, employees' wishes and expectations for claimed issue and to define areas for further library development.

The study was carried on by empirical methods through direct and indirect interviews and questionnaires of parties concerned. The results analysis was done using well-known scientific methods (grouping, classification, analysis, synthesis, etc.) based on process, complex functional and system approaches. The research showed that the library of the industrial company was in demand, and its quality, in general, met the consumers' expectations, but there were certain problem areas that should be improved.

The article examines general trends of libraries development in Russia and abroad, existing gaps, as well as scientific technical libraries features specific for industrial companies.

The conclusions are based on the qualitative and quantitative analysis of relevance and quality of the library activity on key characteristics (efficiency criteria) formulated in ISO 11620:1998 «Library performance indicators».

The list of problem areas in terms of library work organizational and services provision is defined as a result. At the same time, the problem areas are considered as «development areas», which solution will increase the library activity demand and efficiency. The customers and stakeholders satisfaction will be grown by implementing scientific, technical and organizational measures.

Keywords: Scientific technical library, industrial enterprise, satisfaction research, statistical study, library service quality

Citation: Brykalov S. M., Balyberdin A. S., Borodina V. E. The relevance and efficiency analysis of functioning the scientific technical library at industrial enterprises // *Bibliosphere*. 2018. № 3. P. 25–35. DOI: 10.20913/1815-3186-2018-3-25-35.

Б библиотеки являются неотъемлемым атрибутом формирования информационного общества, непременным условием эволюции человеческой цивилизации. По мнению Л. Н. Тихоновой, изложенному в статье «Основные направления модернизации библиотечного дела в контексте новых социальных требований», «информационные ресурсы библио-

тек во всем мире признаются стратегическими, во многом определяющими уровень интеллектуального, духовного и экономического развития общества» [8].

Как справедливо отмечено Я. Л. Шрайбергом в докладе «Мировые тенденции развития библиотечно-информационной сферы и их отражение на пространстве СНГ», «развитие библиотечно-информационной

инфраструктуры ... не может происходить без учета общемировых тенденций и результатов, уже достигнутых российскими и зарубежными библиотеками и информационными институтами» [9].

Большинство открытых источников так или иначе выделяют несколько основных приоритетов для библиотек:

- системную автоматизацию всех библиотечных процессов;
- ориентацию на интернет-пользователя (удаленный сервис);
- обеспечение сохранности фондов, решение проблем формирования и использования фондов;
- глобализацию и кооперацию библиотечно-информационных систем.

Становится очевидным, что работнику библиотеки недостаточно знаний только в своей узкопрофессиональной сфере, необходимо как минимум иметь определенный уровень компетенций в области информационных технологий и информационной культуры, универсального научного знания, менеджмента и маркетинга информационно-библиотечной сферы, кроме того, работнику библиотеки необходимо быть активным субъектом книгоиздательского и книготоргового рынка, что справедливо отмечено авторами работы «Современное состояние деятельности научно-технических библиотек (НТБ) предприятий и организаций Республики Беларусь» [7].

Большинство библиотек западных стран более информатизированы и глобализированы, чем отечественные, что прекрасно проиллюстрировано работой Л. Алавердовой «Какой должна быть библиотека в современном мире?», посвященной Бруклинской научной библиотеке: «Библиотеки подписаны как на базы данных электронных средств информации (например, все крупные американские газеты и журналы), так и на электронные книги, на которые становится очередь точно так же, как и на бумажные, и которые ограничены во времени для чтения. Многие библиотеки, включая нью-йоркские, устанавливают машины, где читатели могут сами выписать себе материалы, книги, журналы, диски, обновить то, что взято на дом, и вернуть материалы, при этом распечатав чек, где вся информация о счете клиента. Две крупнейшие библиотеки Нью-Йорка (Нью-Йоркская и Бруклинская публичные библиотеки) централизовали закупку, каталогизацию и доставку востребованной литературы во все концы Нью-Йорка.

Наши читатели пользуются бесплатно библиотечными компьютерами, а те, кто пришли со своими ноутбуками, получают бесплатный доступ к интернету или подсоединяют компьютеры для зарядки.

Сотрудники библиотеки проводят классы компьютерной грамотности, тоже бесплатно» [1].

Передовой опыт цифровизации российских научно-технических библиотек достаточно подробно и показательно раскрыт Н. М. Свергуновой в статье «Электронные коллекции в вузовской библиотеке» [6] о научной библиотеке Орловского государственного технического университета.

Однако, несмотря на широкую автоматизацию и цифровизацию библиотечных процессов и фондов,

ошибочно было бы предполагать, что цифровые источники информации должны полностью вытеснить традиционные бумажные носители: по мнению экспертов «Левада-центра», до 70% россиян сегодня пока отдают предпочтение бумажным носителям информации [3].

Не менее важным направлением эволюции библиотечного дела является развитие межбиблиотечного сотрудничества. Это направление раскрыто в работах «Концептуальная модель общедоступной библиотеки нового типа и пути ее реализации» [3] и «Современные тенденции в автоматизации библиотечно-информационных технологий» [10].

Обособленным сегментом библиотечной структуры являются научно-технические библиотеки (НТБ) промышленных предприятий. Основные признаки НТБ сформулированы И. Е. Парамоновой:

- «встроенность» в структуру предприятия;
- юридическая несамостоятельность;
- ограниченный контингент пользователей и режим доступа;
- подчиненность целей и задач библиотеки общей цели предприятия, четкая ориентация на обеспечение его научных и производственных проблем;
- выполнение вспомогательных по отношению к основной научной и производственной деятельности предприятия функций;
- обусловленность видового состава и содержания ресурсной базы библиотеки профилем деятельности предприятия;
- ориентация на обеспечение необходимой информацией не только в помещении библиотеки, но и непосредственно на рабочем месте специалистов, сотрудников предприятия» [4, с. 8].

Очевидно, что вся деятельность НТБ определяется стратегией развития предприятия.

Как справедливо отмечено И. Е. Парамоновой, «встроенность» в структуру и деятельность предприятия является ее сильной и одновременно слабой, т. е. уязвимой стороной. Сильной, потому что дает наибольшие возможности для оперативного и действенного информирования специалистов. Слабой, потому что ставит библиотеку, не только ее статус и развитие, но и само существование, в зависимость от **понимания руководством важности информации в обеспечении стратегического развития организации, уровня его информационной культуры»** [4, с. 8].

Рассмотрим результаты исследования востребованности и эффективности функционирования научно-технической библиотеки крупного промышленного предприятия атомной отрасли (АО «ОКБМ Африкантов»).

Цель исследования – определение текущего уровня функционирования НТБ предприятия, сравнение с заявленными миссией, целью, задачами и лучшими практиками, а также выявление проблем, пожеланий и ожиданий сотрудников предприятия по указанному вопросу и определение направлений развития НТБ.

Для достижения поставленной цели определены следующие задачи:

1. Анализ и обобщение лучших библиотечных практик относительно промышленных предприятий страны.

2. Определение критериев эффективности деятельности НТБ предприятия.

3. Проведение качественного и количественного анализа по ключевым характеристикам (критериям эффективности).

4. Выявление наиболее существенных проблем в части организации работы и предоставления услуг НТБ АО «ОКБМ Африкантов».

5. Формирование перечня предложений по улучшению функционирования и дальнейшему развитию НТБ АО «ОКБМ Африкантов».

6. Определение направлений развития НТБ предприятия в соответствии с пожеланиями респондентов.

ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ

Методические подходы

Объектом исследования являлась научно-техническая библиотека АО «ОКБМ Африкантов». Исследования проведены впервые, носили единовременный характер.

Методика исследования

Исследования проводились эмпирическими методами – посредством опроса заинтересованных лиц в прямой и опосредованной форме и анкетирования. Анкеты разрабатывались с учетом специфических для научно-технических библиотек промышленных предприятий критериев, сформулированных на основе ИСО 11620:1998 «Показатели эффективности работы библиотек» [11], с учетом материалов статьи Н. С. Редькиной «Измерение эффективности работы библиотек» [5]. Критерии и показатели работы НТБ, примененные в исследованиях, приведены в таблице 1 (с. 28).

Для обеспечения полноценности научного анализа объекта исследования (рассмотрение вопроса и «изнутри», и «снаружи») были разработаны специализированные анкеты для разных групп респондентов: *пользователей* (посетителей НТБ) и *экспертов* (работников библиотеки и лиц, очень близко связанных с ними рабочими обязанностями). Для более полного и подробного анализа вся совокупность респондентов-потребителей была разделена на три группы: высшее руководство предприятия, технические специалисты (конструкторы, расчетчики, технологи, мастера и др.) и специалисты в области, не связанной с техникой (экономисты, юристы и др.). Также при анализе результатов анкетирования потребителей выделялись подгруппы: линейные руководители (начальники бюро, заместители начальников отделов, начальники отделов), опытные сотрудники (ведущий специалист, специалист 1 категории) и молодые специалисты (специалисты 2 и 3 категорий).

С точки зрения информационной основы при исследовании рассматривались результаты опроса респондентов и данные интернет-поиска на основе научных публикаций о критериях эффективности и показателях работы НТБ, а также об основных тенденциях развития библиотечного дела в российских и зарубежных компаниях.

Анализ полученных результатов проводился с использованием общеизвестных научных методов (груп-

пировка, классификация, анализ, синтез и др.), методов эмпирического анализа (опрос, анкетирование), а также с учетом применения процессного, комплексного функционального и системного подходов. Обработка полученных данных количественных характеристик выполнена программными средствами MS Excel.

Обоснование представительности результатов

Для обеспечения представительности результатов исследования необходимо, чтобы количество участвующих в опросе работников было не меньше величины n , определяемой по формуле [2, с. 90]:

$$n = \frac{N \cdot p \cdot q \cdot t^2}{\Delta^2 p \cdot N + p \cdot q \cdot t^2},$$

где n – необходимое количество человек (необходимый объем выборки);

N – объем генеральной совокупности, в контексте исследований – общее количество сотрудников, занятых на предприятии (на 2016 г. – 4056 чел.);

$\Delta^2 p$ – допускаемая ошибка выборки (заданная точность);

t – коэффициент, зависящий от величины выборки и вероятности, с которой гарантируется заданная точность выборки;

p, q – коэффициенты, определяющие достаточность выборки (самая большая выборка обеспечивается при соотношении $p = q = 0,5$).

$$n = \frac{4056 \cdot 0,5 \cdot 0,5 \cdot 1,65^2}{0,05^2 \cdot 4056 + 0,5 \cdot 0,5 \cdot 1,65^2} = 255 \text{ (чел.)}.$$

На предложение заполнить анкеты удовлетворенности современным состоянием НТБ АО «ОКБМ Африкантов» откликнулось 260 человек, следовательно результаты, полученные в ходе исследования, являются репрезентативными на доверительном уровне более 90%.

Краткая характеристика объекта исследований

НТБ АО «ОКБМ Африкантов» существует с 1965 г. По состоянию на момент проведения исследований количество читателей – 3220 чел. (79,4% сотрудников предприятия). Структурный состав читателей НТБ приведен на рисунке 1.

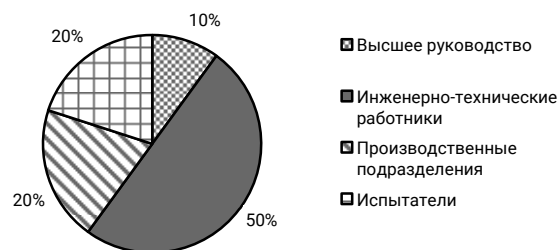


Рис. 1. Структурный состав групп пользователей НТБ

Fig. 1. Structural composition of scientific technical library users' groups

Критерии эффективности и показатели работы НТБ АО «ОКБМ Африкантов»

Table 1

Efficiency criteria and activity indicators of the scientific technical library at JSC «OKBM Afrikantov»

Укрупненная группа критериев	Формулировка критериев
Ресурсы, инфраструктура	Наличие всех необходимых регламентирующих документов. Площадь в расчете на одного пользователя. Количество рабочих мест для пользователей. Часы работы и их соответствие потребностям пользователей. Расходы на предоставление информации в расчете на одного пользователя. Наличие запрашиваемых изданий. Процент неудовлетворенных запросов пользователей. Процент полученных запросов по отношению к выполненным запросам по межбиблиотечному обмену. Оперативность получения документов по межбиблиотечному обмену. Укомплектованность персоналом (количество сотрудников на одного пользователя). Наличие доступа к ресурсам с рабочего места. Наличие необходимой материальной базы
Эффективность	Затраты на одного пользователя. Затраты на одно посещение. Затраты на одну выдачу. Процентное отношение затрат на комплектование материальной базы (фонды, оборудование, мебель) к затратам на персонал. Затраты на обработку одного документа (вновь пришедшего). Оперативность комплектования фондов. Оперативность обработки новых носителей информации (время от получения новых изданий библиотекой до момента доступности его пользователям). Оперативность обработки запросов пользователей. Оперативность выдачи документов по межбиблиотечному обмену. Уровень выполнения справочных запросов (процент выполненных запросов к поступившим в библиотеку). Точность выполнения запросов пользователей
Удобство использования	Охват пользователей (процент работников, пользующихся услугами НТБ). Уровень информированности пользователей о возможностях библиотеки. Уровень удовлетворенности пользователей. Количество посещений в расчете на одного пользователя. Уровень занятости посадочных мест (востребованность читального зала). Обращаемость фонда. Процент неиспользуемого фонда. Книговыдача в расчете на одного пользователя. Процент выдачи внешним пользователям (студентам базовой кафедры ФГБОУ ВО «НГТУ им. Р. Е. Алексеева»). Посещаемость обучающихся занятий в расчете на одного пользователя. Количество справочных запросов в расчете на одного пользователя. Посещаемость мероприятий (выставок и т. п.) в расчете на одного пользователя
Потенциал и развитие	Наличие утвержденной концепции развития. Наличие дорожной карты реализации мероприятий, направленных на развитие НТБ. Периодичность оценки эффективности функционирования. Процент средств, выделенных на электронные ресурсы в рамках общих затрат на комплектование материальной базы библиотеки. Процент сотрудников библиотеки, предоставляющих и развивающих электронные услуги. Посещаемость обучающихся занятий в расчете на одного сотрудника библиотеки

Миссия НТБ АО «ОКБМ Африкантов» – участие в росте профессионализма, научно-технического уровня и производственного мастерства персонала предприятия через эффективное использование информационных и коммуникационных ресурсов.

Цель работы НТБ АО «ОКБМ Африкантов» – информационное и справочно-библиографическое обслуживание сотрудников предприятия в поддержку вы-

полнения всего комплекса работ по созданию различных типов реакторных установок и оборудования для атомных электрических станций, новой техники, информационная поддержка научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ (НИОКР).

Основные задачи НТБ:

- формирование, систематизация, хранение документного фонда;

- предоставление доступа к документальному фонду всем категориям пользователей на основе современных информационных технологий;
- сохранение результатов интеллектуальной деятельности предприятия.

Основные функции НТБ:

- кумулятивная (сбор и концентрация разнообразных по форме, содержанию и назначению документов);
- мемориальная (сохранение документов);
- коммуникативная (удовлетворение информационных потребностей пользователей библиотеки на основе разных видов информационной деятельности с использованием информационно-коммуникационных технологий);
- образовательная (информационное содействие студентам, аспирантам, пользователям, повышающим квалификацию, занимающимся самообразованием).

Фонд НТБ АО «ОКБМ Африкантов» уникален по содержанию (издания по ядерной тематике – с 1947 г.). На 01.01.2016 фонд библиотеки составляет 132 тыс. ед. хр. Ежегодно НТБ получает почти 100 наименований периодических изданий по тематике предприятия и смежным отраслям промышленности. Обновление фонда происходит ежедневно. На весь фонд НТБ создан справочно-библиографический аппарат (каталоги, картотеки), который раскрывает содержание всех видов научно-технической литературы. Структура фондов НТБ приведена на рисунке 2.



Рис. 2. Структура фондов НТБ АО «ОКБМ Африкантов»

Fig. 2. Structure of library's collections in JSC «OKBM Afrikantov»

В НТБ АО «ОКБМ Африкантов» используется традиционный справочно-поисковый аппарат (насчитывает более 100 тыс. карточек), а также собственные базы данных. С 2012 г. создаются в текущем режиме электронные коллекции в формате полнотекстовых баз данных.

Объем ресурсов в полнотекстовых базах данных по состоянию на 15.06.2016 составляет 1140 полнотекстовых документов (отчеты, доклады, статьи из периодических изданий).

В НТБ АО «ОКБМ Африкантов» внедрена автоматизированная информационная библиотечная система «ИРБИС 64», которая позволила автоматизировать основные технологические процессы комплектования, учета и обработки документов, в перспективе – процессы обслуживания. Объем электронного каталога составляет 22 223 записи.

НТБ АО «ОКБМ Африкантов» работает в соответствии с текущим, помесечным планированием. Ком-

плектование фондов происходит на основании заявок специалистов предприятия, также просматриваются сайты издательств, реклама новых книг в журналах, прайс-листы книжных издательств и каталоги периодических подписных изданий по тематике предприятия. Исключение из фонда НТБ происходит по мере необходимости.

Инвентаризация фондов НТБ проводится 1 раз в 8–10 лет или при смене руководителя НТБ.

**Обсуждение результатов исследований
Заинтересованность работников в существовании НТБ**

Как было отмечено выше, в исследовании приняло участие 260 респондентов, причем половина опрошенных – технические специалисты предприятия и 44% – специалисты, не связанные с техникой (рис. 3). Данное распределение численности вполне согласуется со структурным составом групп пользователей НТБ, представленным на рисунке 1, что является еще одним аргументом для обоснования представительности результатов исследования.

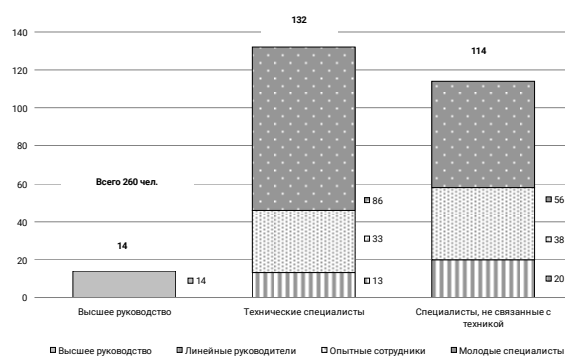


Рис. 3. Отклик респондентов по группам

Fig 3. Interviewees' feedback by groups

НТБ АО «ОКБМ Африкантов» посещают около 70% всех ответивших респондентов: 10% – регулярно, около 60% – по мере необходимости.

Около 94% респондентов отмечают, что всегда получают точную, исчерпывающую информацию в полном объеме, 90% – оценивают качество обслуживания читателей НТБ на «хорошо» и «отлично». Кроме того, 33% респондентов имеют стаж пользователей НТБ ОКБМ от 10 и более лет и 26% – от 5 до 10 лет.

Сотрудники предприятия сообщают, что посещают библиотеку с разными целями (рис. 4), основные из них:

1. Удовлетворение информационных потребностей (пользование фондами НТБ);
2. Производственная необходимость (инвентарный учет выпущенных отделом отчетов и др.);
3. Организационно-производственная деятельность (техническая учеба, консультативные практики, совещания и др.);
4. Общественная деятельность (заседания совета молодежи, ветеранов, театральной студии и т. п.).

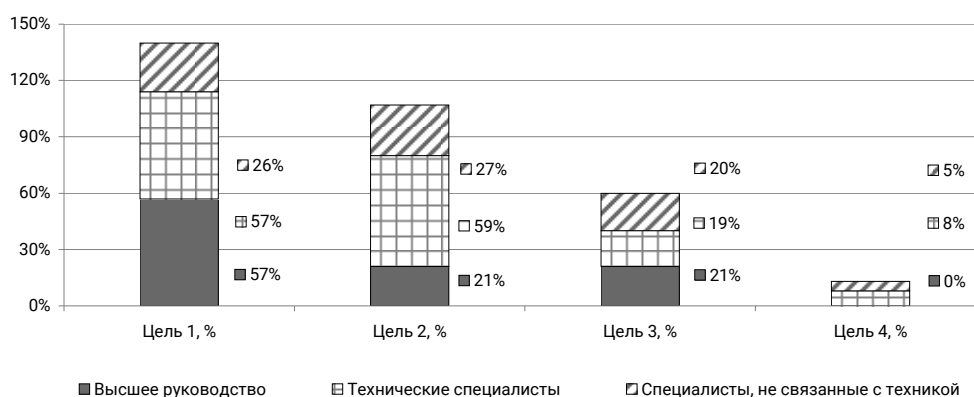


Рис. 4. Цели посещения НТБ пользователями разных групп респондентов

Fig. 4. Library's visiting purposes by interviewees' groups

Примечание. Диаграмму следует читать как «с целью 1 (Удовлетворение информационных потребностей) НТБ предприятия регулярно посещают 57% от **общего количества** принявших участие в исследовании представителей высшего руководства, 57% от **общего количества** принявших участие в исследовании технических специалистов и 26% от **общего количества** принявших участие в исследовании специалистов, не связанных с техникой». Это связано с особенностью анкеты – в данном вопросе респондентам предлагалось отметить все цели, с которыми они посещают НТБ (возможно несколько вариантов ответа на один вопрос). Очевидно, что складывать проценты по категориям пользователей как в рамках одной цели посещения, так и по целям посещения в рамках одной категории пользователей категорически неверно (то есть прочтение диаграммы как «с целью 1 НТБ посещают 140% опрошенных» или «НТБ с разными целями посещают 143% технических специалистов предприятия» противоречит математической логике (второе утверждение означает лишь, что респонденты выбрали более одного варианта ответа). Остальные диаграммы в статье следует читать аналогичным образом.

Результаты исследования по данной категории вопросов подтвердили востребованность НТБ и ее использование по прямому назначению всеми группами пользователей. При этом большая часть потребителей НТБ является техническими специалистами.

Качество информирования о работе НТБ

В процессе анкетирования было выявлено, что два самых развитых информационных канала – это сайт

АО «ОКБМ Африкантов», предназначенный только для внутреннего пользования, и передача информации самостоятельно между работниками (рис. 5). Респонденты отмечают, что они и дальше хотели бы получать информацию об НТБ через сайт предприятия. Так ответила значительная часть высшего руководства (57%) и специалистов, не связанных с техникой (61%); технические же специалисты выбрали данный вариант ответа подавляющим большинством – 86 % (рис. 6).

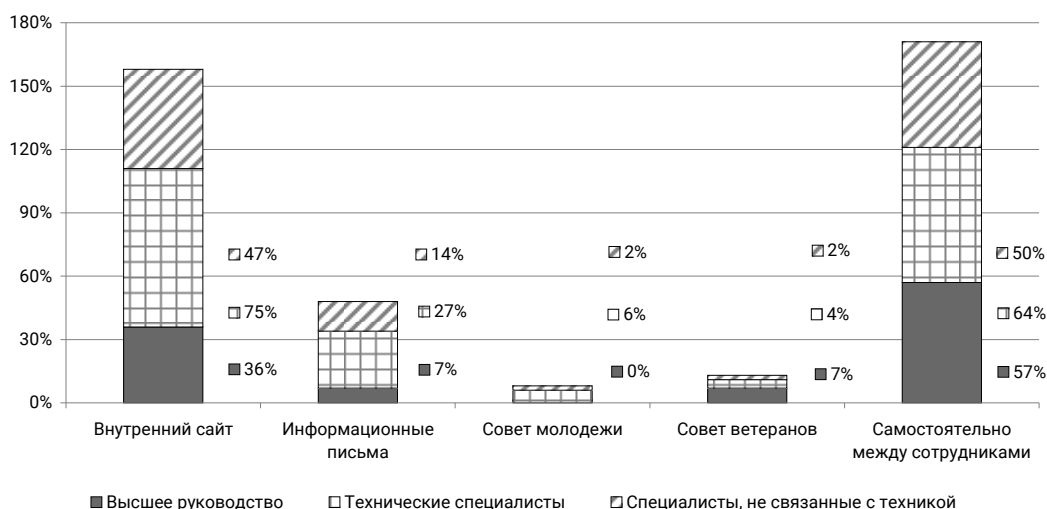


Рис. 5. Используемость различных источников информации о НТБ АО «ОКБМ Африкантов» (текущее состояние)

Fig. 5. Using various information sources on «OKBM Afrikantov» library (current state)

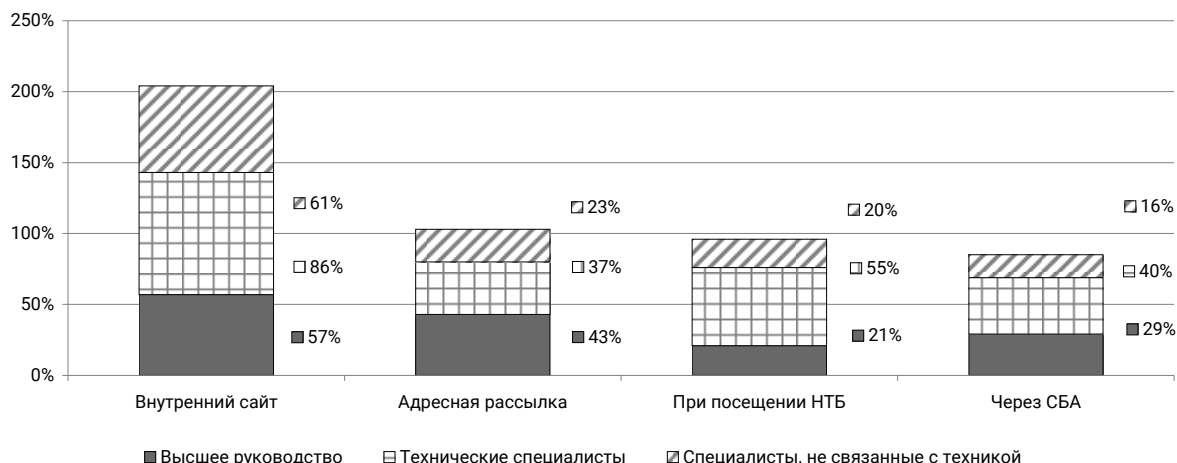


Рис. 6. Предпочтительность различных источников информации о НТБ АО «ОКБМ Африкантов» (желаемое состояние)
 Fig. 6. Preference of various information sources on «OKBM Afrikantov» library (preferred state)

Дополнительно большинство (больше половины) респондентов высказались о необходимости усиления факторов «полнота» и «своевременность размещения информации для пользователей НТБ на внутреннем сайте». Работники библиотеки уверены в необходимости создания отдельной страницы НТБ: «Намного удобнее, когда вся информация, касающаяся деятельности НТБ, ее информационных ресурсов и доступа к ним, не разбросана по вкладкам веб-сайта (как сейчас), а сосредоточена в одном месте».

Качество дистанционного пользования услугами НТБ

Как актуальную проблему работники предприятия выделили неудобство пользования НТБ для работников из далеко расположенных зданий, поэтому большой популярностью пользуются различные дистанционные цифровые технологии обслуживания: использование электронных ресурсов, электронных коллек-

ций, оцифрованных печатных фондов. Большинство респондентов оценивают их качество на «хорошо» и «отлично», за исключением 16% технических специалистов и 4% специалистов, не связанных с техникой (их оценка – «удовлетворительно»).

Состояние библиотечных помещений

Одним из важных факторов, влияющих на удобство пользователей и комфорт работников библиотеки, является качество самих библиотечных помещений: освещенность, поддержание необходимого температурного режима, достаточность площадей, качество ремонта и дизайна комнат и др. Качество помещений НТБ АО «ОКБМ Африкантов» оценивается в целом как удовлетворительное и выше (рис. 7). В подтверждение необходимости поддержания качества библиотечных помещений и их интерьерного обновления выступает также и обилие комментариев всех без исключения групп респондентов.



Рис. 7. Оценка дизайна и удобства помещения НТБ
 Fig. 7. Library's design and suitability assessment

Отдельно следует упомянуть мнения респондентов, касающиеся полезности и необходимости для разных категорий пользователей читального зала с достаточным количеством рабочих мест пользователей, оснащенных компьютерами, подключенными к интернету, и копировально-множительной техникой. Последнее актуально для работников крупных промышленных предприятий, поскольку их сотрудники часто вследствие «закрытого» характера информации, с которой работают, лишены возможности выходить во внешнюю сеть со своих рабочих машин (рис. 8).

Кроме того, читальный зал необходим студентам базовой кафедры ФГБОУ ВО «НГТУ им. Р. Е. Алексеева», которые испытывают необходимость в пользо-

вании фондами библиотеки, не имея возможности получить литературу на дом.

Оценка необходимости качественного обновления НТБ

Всеми без исключения респондентами подтверждается целесообразность и даже необходимость качественного обновления НТБ. Активнее остальных по данному вопросу высказываются специалисты технического профиля предприятия, как наиболее заинтересованные в наличии библиотеки предприятия, ее качественном функционировании и непрерывном развитии. Распределение мнений групп респондентов по данному вопросу представлено на рисунке 9.



Рис. 8. Оценка потребности в доступе к внешним ресурсам, выходе в интернет и наличии множительной техники
 Fig. 8. Assessment of need to access external resources and the Internet and office equipment availability

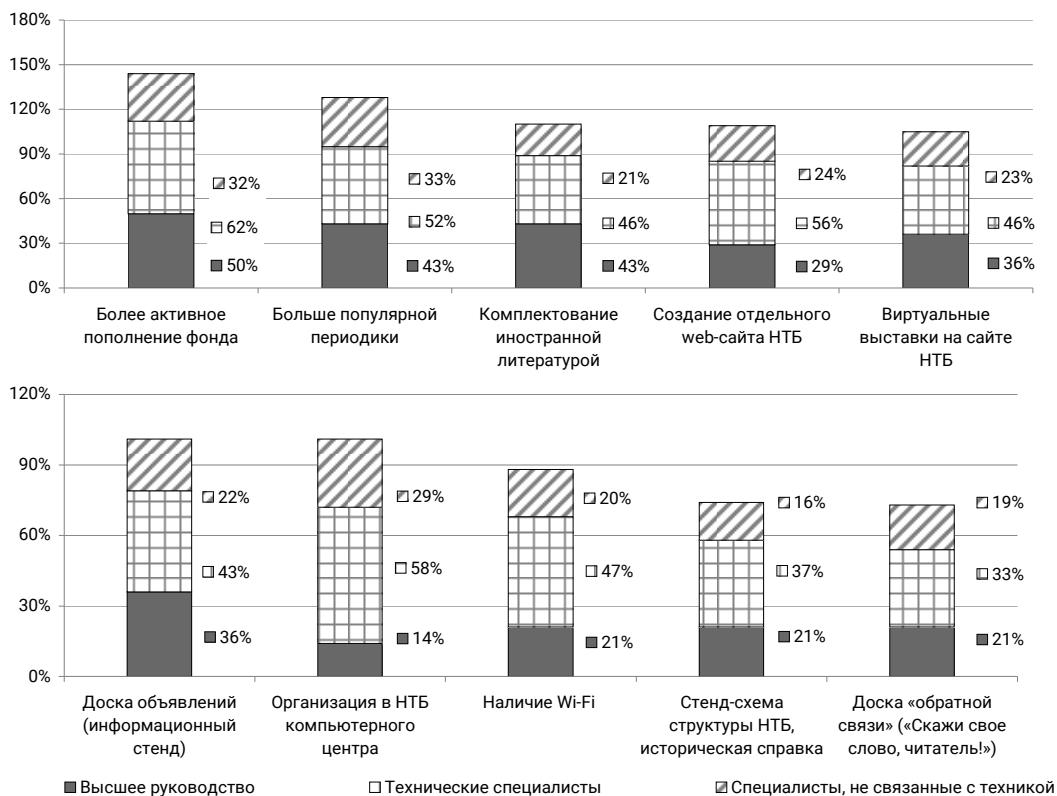


Рис. 9. Оценка необходимости нововведений в НТБ
 Fig. 9. Assessment of innovations implementation necessity

Выявление проблемных областей

В числе общих сложностей и проблемных областей функционирования научно-технических библиотек промышленных предприятий можно выделить малочисленность штатов, ограниченность средств на осуществление повседневной деятельности, слабую оснащенность средствами компьютерной и множительной техники. Е. И. Парамонова в работе «Научно-техническая библиотека “на обочине” прогресса» так высказывается по этому поводу: «На основании представленных ОГОНБ и ВНИИГМИ-МЦД сведений можно сделать несколько неутешительных выводов: в штате большинства НТБ 1–2 сотрудника; из-за низкой заработной платы не удается привлечь молодые кадры; библиотечные фонды пополняются плохо, зачастую комплектование осуществляется за счет книг, полученных в дар, и ведомственных изданий; в основном финансируется подписка. Отмечается и слабая техническая оснащенность НТБ, многие из них не имеют выхода в интернет и электронной почты» [4].

Проблемные области в работе НТБ промышленного предприятия, выявленные по итогам исследований, коррелируют с приведенным тезисом. Классификация их на проблемы, поступившие от пользователей и работников библиотеки, приведена в таблице 2.

Для устранения выявленных проблем разработаны и предложены превентивные меры. К числу некоторых из них можно отнести:

- разработку стратегии развития НТБ как информационной составляющей предприятия;
- создание отдельной страницы для НТБ на сайте для организации централизованного канала информирования работников с возможностью осуществления обратной связи;
- принятие решения об актуальности хранящихся в фондах НТБ печатных версий отчетов и материалов «для служебного пользования»;
- создание электронных копий книг и журналов (особенно обучающих, справочников, редких изданий) и обеспечение возможности доступа к ним со своего рабочего места;
- проработку возможности использования электронных ресурсов других предприятий, вузов, больших библиотек, архивов и т. д.;
- внедрение функции электронной доставки документов;
- инициирование организации корпоративной сети библиотек Госкорпорации «Росатом»;
- организацию регулярного информирования руководства НТБ о перспективных задачах предприятия и др.

Таблица 2

Проблемные области организации работы научно-технической библиотеки крупного промышленного предприятия

Table 2

Problem areas of library's work organization aspects in a large industrial company

Проблемы, выявленные потребителями	Проблемы, выявленные экспертами
<ul style="list-style-type: none"> • Недостаточность информирования о возможностях НТБ, не только об имеющихся фондовых, но и о новых информационных возможностях; • неудовлетворенность качеством информирования через сайт предприятия на текущий момент; • недостаточность информирования пользователей о возможностях дистанционного поиска – автоматизированная информационная библиотечная система «ИРБИС 64»; • отсутствие обучения и консультирования по возможностям НТБ (автоматизированная информационная библиотечная система «ИРБИС 64»); • необходимость постепенной оцифровки фондов; • необходимость рабочих мест в помещении НТБ с возможностью доступа к внешним ресурсам; • необходимость множительной техники; • неудовлетворенность комплектованием фондов НТБ; • невозможность использовать средства других библиотек; • отсутствие дистанционного доступа к полным текстам документов; • состояние помещений НТБ (температурный режим зимой и недостаточное освещение в темное время суток); • недостаточность занимаемых площадей (площади, отводимые под хранение фондов и полноценный читальный зал) 	<ul style="list-style-type: none"> • Разрозненность источников информации о фондах и деятельности НТБ; • недостаток кадров; • исключение НТБ из системы информационного обеспечения НИОКР; • отсутствие информированности сотрудников НТБ о перспективных задачах предприятия, как следствие – отсутствие перспективного тематического плана комплектования фондов; • отсутствие единого информационного пространства в части справочно-библиографического сопровождения научно-технических работ (несогласованность НТБ и бюро научно-технической информации (дублирование функций)); • проблема обеспечения сохранности фондов НТБ: отсутствие НТБ в обходном листе при увольнении «по собственному желанию»; • отсутствие возможности поддерживать на необходимом уровне и повышать свою профессиональную квалификацию работникам НТБ; • недостаточность материально-технического обеспечения НТБ в части оборудования (офисная и специализированная техника и мебель и пр.)

На основе анализа лучших практик организации библиотечных процессов, а также тенденций развития библиотечного дела в России и за рубежом сформулированы основные направления развития, рекомендованные НТБ промышленных предприятий:

- комплектование современного компьютерного парка с периферийным оборудованием (принтеры, сканеры и др.) и возможностью выхода во внешнюю сеть – в достаточном количестве, как для библиотечных специалистов, так и для пользователей, его постоянное обновление;
- обеспечение возможности проведения видеоконференцсвязи;
- внедрение технологий, обеспечивающих самостоятельное взятие и возврат книг, ускорение процесса инвентаризации и учета фонда, его сохранность;
- создание единого отраслевого библиотечно-информационного пространства: единая база читателей библиотек отрасли, единый читательский билет, сводный электронный каталог с отражением статуса издания и др.;
- организация удаленного доступа к ресурсам библиотеки, удаленного заказа литературы (в том числе и из фондов НТБ других предприятий отрасли);
- организация разноканальной системы информирования пользователей о ресурсах, новинках, мероприятиях.

Список источников

1. Алавердова Л. Какой должна быть библиотека в современном мире? // Электронный литературный журнал «Литература». 2014. № 24. URL: <http://litteratura.org/non-fiction/597-kakoy-dolzha-byt-biblioteka-v-sovremennom-mire.html> (дата обращения: 17.06.2016).
2. Вайну Я. Я.-Ф. Корреляция рядов динамики. Москва : Статистика, 1977. 119 с.
3. Кузнецова Т. Я., Деев В. Г. Концептуальная модель общедоступной библиотеки нового типа и пути ее реализации // Проект научно-исследовательской работы «Библиотеки нового типа». 2016. URL: <http://новаябиблиотека.рф/documents/Concept.pdf> (дата обращения: 19.06.2016).
4. Парамонова И. Е. Научно-техническая библиотека «на обочине» прогресса // Научные и технические библиотеки. 2016. № 10. С. 5–18.
5. Редькина Н. С. Измерение эффективности работы библиотек // Библиосфера. 2009. № 1. С. 63–72.
6. Свергунова Н. М. Электронные коллекции в вузовской библиотеке // Электронное пространство для науки, образования, культуры : материалы Всерос. интернет-конф., Регион. науч.-практ. конф. Орел, 2008. С. 125–130.
7. Сухорукова Р. Н., Шадуро Е. В., Иванова И. В. Современное состояние деятельности научно-технических библиотек (НТБ) предприятий и организаций республики Беларусь // Республиканская научно-техническая библиотека Беларуси : информ. бюл. 2009. URL: <https://rst.org.by/izdania/ib209/374.html> (дата обращения: 17.06.2016).
8. Тихонова Л. Н. Основные направления модернизации библиотечного дела в контексте новых социальных требований. URL: <http://ekollog.ru/osnovnie-napravleniya-modernizacii-bibliotecnogo-dela-v-konte.html> (дата обращения: 11.06.2016).
9. Шрайберг Я. Л. Мировые тенденции развития библиотечно-информационной сферы и их отражение на прост-

Заключение

По итогам проведенных исследований востребованности и эффективности функционирования научно-технической библиотеки АО «ОКБМ Африкантов» заключено, что НТБ на промышленном предприятии достаточно востребована и качество ее работы соответствует ожиданиям потребителей, однако существуют определенные проблемные области, нуждающиеся в улучшении функционирования.

В работе проведен анализ общих тенденций развития библиотек России и зарубежья, существующих проблем и особенностей научно-технических библиотек промышленных предприятий. Выводы работы основаны на результатах качественного и количественного анализа востребованности и качества функционирования НТБ по ключевым характеристикам (критериям эффективности), сформулированным на основе ИСО 11620:1998 «Показатели эффективности работы библиотек». Итогом работы является определение перечней проблемных областей в части организации работы и предоставления услуг НТБ. При этом проблемные области рассматриваются как «зоны развития», оптимизация которых позволит повысить востребованность и эффективность деятельности НТБ, а реализация комплекса научно-технических и организационных мероприятий – увеличить удовлетворенность потребителей и стейкхолдеров.

- ранстве СНГ : ежегод. докл. // Крым–2004 : материалы 11-й Междунар. конф. URL: http://ellib.gpntb.ru/subscribe/ntb/2005/1/ntb_1_2_2005.htm (дата обращения: 17.06.2016).
10. Шрайберг Я. Л. Современные тенденции в автоматизации библиотечно-информационных технологий // Открытые библиотечно-информационные ресурсы для образования и науки: современные тенденции и перспективы : материалы Первой Урало-Сиб. регион. науч.-практ. конф. Пермь, 2014. URL: <http://uchebana5.ru/cont/1645501.html> (дата обращения: 20.06.2016).
 11. ISO 11620:1998. Information and Documentation – Library performance indicators. Geneva, CH : ISO, 1998. 56 p.

References

1. Alaverdova L. What should the library in the modern world be? *Elektronnyi literaturnyi zhurnal «Litteratura»*, 2014, 24. URL: <http://litteratura.org/non-fiction/597-kakoy-dolzha-byt-biblioteka-v-sovremennom-mire.html> (accessed 17.06.2016). (In Russ.).
2. Vainu Ya. Ya.-F. *Korrelyatsiya ryadov dinamiki* [The time-series correlation]. Moscow, Statistika, 1977. 119 p. (In Russ.).
3. Kuznetsova T. Ya., Deev V. G. *Kontseptual'naya model' obshchedostupnoi biblioteki novogo tipa i puti ee realizatsii* [Conceptual model of a brand new public library and its implementation]. Proekt nauchno-issledovatel'skoi raboty «Biblioteki novogo tipa». 2016. URL: <http://новаябиблиотека.рф/documents/Concept.pdf> (accessed 19.06.2016). (In Russ.).
4. Paramonova I. E. Scientific and technical library left by way-side of progress. *Nauchnye i tekhnicheskie biblioteki*, 2016, 10, 5–18. (In Russ.).
5. Redkina N. S. Assessing the library activity efficiency. *Bibliosfera*, 2009, 1, 63–72. (In Russ.).
6. Svergunova N. M. University library's offline sources *Elektronnoe prostranstvo dlya nauki, obrazovaniya, kul'tury : materialy*

- Vseros. *Internet-konf., region. nauch.-prakt. konf.*, Orel, 2008, 125–130. (In Russ.).
7. Sukhorukova R. N., Shaduro E. V., Ivanova I. V. Scientific and technical libraries' current state in the Republic of Belarus. *Respublikanskaya nauchno-tehnicheskaya biblioteka Belarusi : Inform. byull.* 2009. URL: <https://rlst.org.by/izdania/ib209/374.html> (accessed 17.06.2016). (In Russ.).
 8. Tikhonova L. N. *Osnovnye napravleniya modernizatsii bibliotecnogo dela v kontekste novykh sotsial'nykh trebovanii* [The main directions of libraries' service modernization within new social frameworks]. URL: <http://ekollog.ru/osnovnie-npravleniya-modernizacii-bibliotecnogo-dela-v-konte.html> (accessed 11.06.2016). (In Russ.).
 9. Shraiberg Ya. L. Global development trends in the library science in the CIS. *Krym-2004 : materialy 11 Mezhdunar. konf.* URL: http://ellib.gpntb.ru/subscribe/ntb/2005/1/ntb_1_2_2005.htm (accessed 17.06.2016). (In Russ.).
 10. Shraiberg Ya. L. Modern trends in library automation technologies. *Otkrytye bibliotечно-informatsionnye resursy dlya obrazovaniya i nauki: sovremennye tendentsii i perspektivy : materialy pervoi Uralo-Sib. region. nauch.-prakt. konf. Perm'*, 2014. URL: <http://uchebana5.ru/cont/1645501.html> (accessed 20.06.2016). (In Russ.).
 11. ISO 11620:1998. *Information and documentation – library performance indicators*. Geneva, ISO, 1998. 56 p.

Материал поступил в редакцию 05.06.2018 г.

Сведения об авторах: Брыкалов Сергей Михайлович – доктор экономических наук, начальник департамента стратегического развития и развития производственной системы АО «ОКБМ Африкантов»,
Бальбердин Алексей Сергеевич – начальник бюро многокритериального анализа и операционной эффективности АО «ОКБМ Африкантов»,
Бородин Вера Евгеньевна – инженер по маркетингу АО «ОКБМ Африкантов»