

Научная статья
УДК 019.922:001.92
<https://doi.org/10.20913/2618-7515-2024-3-56-66>



Модель рекомендательного библиографического ресурса для коммуникации науки и общества

The Model of the Advisory Bibliographic Resource for Communication between Science and Society

© **Юкляевская Анна Вячеславовна**
младший научный сотрудник отдела
научной библиографии, Государственная
публичная научно-техническая библиотека
Сибирского отделения Российской
академии наук (ГПНТБ СО РАН),
ул. Восход, 15, Новосибирск, 630102, Россия
SPIN: 3028-9706
ORCID: 0000-0001-9837-9423
e-mail: YuklyaevskayaA@spsl.nsc.ru

Yuklyaevskaya Anna Vyacheslavovna
Junior Researcher of the Department
of Scientific Bibliography,
State Public Scientific Technological Library
of the Siberian Branch of the Russian
Academy of Sciences (SPSTL SB RAS),
15 Voskhod St., Novosibirsk, 630102, Russia
ORCID: 0000-0001-9837-9423
e-mail: YuklyaevskayaA@spsl.nsc.ru

Аннотация. Рекомендательный библиографический ресурс (РБР)¹ – один из надежных способов передачи опыта, знаний и умений от поколения к поколению. Вопрос о библиографических ресурсах, удовлетворяющих потребности в образовательном и самообразовательном чтении, разрабатывается давно, но до сих пор не решен окончательно. Представляется, что любая целенаправленная познавательная деятельность посредством книг, выходящая за рамки образовательных учреждений, составляет суть самообразовательной деятельности, и опорой для нее служат РБР. Особую роль должны играть РБР, предназначенные для неформального образования читателей.

Цель статьи – представить результаты исследования по разработке и оценке эффективности РБР, созданного по новой модели. Кратко охарактеризованы модели коммуникации науки и общества, повлиявшие на разработку современных РБР, и предложена двусторонняя модель их создания. Проведен сравнительный анализ действующей (односторонней) и новой моделей создания РБР. Приведены результаты педагогического эксперимента по оценке эффективности РБР, созданного по двусторонней модели и затрагивающего сложившиеся направления коммуникации науки и общества (просвещение, понимание, участие). В ходе эксперимента, проведенного методом

Abstract. The advisory bibliographic resource (ABR) is one of reliable ways of transiting experience, knowledge and skills from one generation to another. The question about bibliographic resources, satisfying needs in educational and self-educational reading, though being in elaboration for a long time, has not been solved finally yet. It is supposed, that any purposeful activity, realized by means of books and going out the frames of educational establishments, makes up the essence of self-educational activity, with ABR being the foothold for it. ABR, aimed at informal education of readers should be of special importance.

The purpose of the article is to present the results of the study on the development and evaluation of the effectiveness of ABR, created according to the modern model. Science and society communication models that influenced the creation of modern ABR are briefly characterized, and a double-sided model of their creation is proposed. The comparative analysis of the current (one-sided) and new model of ABR creation has been conducted. The results of the pedagogical experiment on evaluating the effectiveness of ABR, created according to the double-sided model and affecting the established areas of communication between science and society (education, understanding, participation) are presented. During the experiment, conducted using the questionnaire method, it has been stated that handling of ABR, created for to disseminate scientific knowledge according to the double-sided model, contributes to an increase in the level of readers' awareness.

¹ Под РБР автор понимает определенным образом организованную, упорядоченную библиографическую информацию, создаваемую для удовлетворения дифференцированных потребностей в информации в сфере образования, самообразования, воспитания и любительского чтения.

анкетирования, установлено, что обращение к РБР для распространения научных знаний, созданному по двусторонней модели, способствует повышению уровня информированности читателей.

Ключевые слова: рекомендательный библиографический ресурс, самообразование, научные знания, наука и общество, коммуникация науки и общества, модель

Для цитирования: Юкляевская А. В. Модель рекомендательного библиографического ресурса для коммуникации науки и общества // Труды ГПНТБ СО РАН. 2024. № 3. С. 56–66. <https://doi.org/10.20913/2618-7515-2024-3-56-66>

Keywords: advisory bibliographic resource, self-education, scientific knowledge, science and society, communication of science and society, model

Citation: Yuklyaevskaya A. V. The Model of the Advisory Bibliographic Resource for Communication between Science and Society // Proceedings of SPSTL SB RAS. 2024. No. 3. P. 56–66. <https://doi.org/10.20913/2618-7515-2024-3-56-66>

Введение

Коммуникация науки и широкой аудитории всегда имела важное значение в жизни общества. В современном мире это значение возросло благодаря, с одной стороны, быстрому развитию информационно-коммуникационных технологий, активизировавших обмен информацией между учеными и обществом, с другой – возросшему образовательному уровню граждан. Наука становится более доступной для широкой аудитории.

Развитие общества и научной картины мира находит отражение в библиотечно-библиографической деятельности, с которой с древних времен связано функционирование социальных институтов познания [1]. Обществу нужны соответствующие времени инструменты для получения качественной и достоверной научной информации, одним из которых могут стать рекомендательные библиографические ресурсы (РБР), обладающие потенциалом для популяризации знаний, формирования интереса к получению конкретных знаний из научной литературы, помощи в самообразовательной деятельности.

Социолог М. Висчи [2] выделил три модели коммуникации науки и общества:

- дефицит – односторонняя модель коммуникации, при которой научная информация передается от экспертов непрофессионалам для информирования или убеждения аудитории;
- диалог – двусторонняя модель общения, которая призвана исправить недостатки модели дефицита. Вместо односторонней передачи информации от экспертов неспециалистам происходит коммуникация между научными экспертами и общественностью, зарождается взаимопонимание между коммуникаторами, возрастает доверие и укрепляются социальные отношения;
- участие – это модель разнонаправленного общения, которая побуждает научных коммуникаторов к более широкому включению ненаучных точек зрения в процесс производства знаний. К научным исследованиям привлекается общественность (частные лица и организации) для получения

знаний, согласования данных и совместной выработки решений. Научная коммуникация становится совместным производством знаний.

Все три модели связаны с вопросами общественной экспертизы. В модели дефицита взаимодействие между коммуникаторами или минимально, или вообще не требуется, поэтому объем общественной экспертизы небольшой. Общественности не хватает знаний, и общение служит средством от этого информационного дефицита. Диалог требует умеренного взаимодействия между коммуникаторами и предполагает умеренный уровень общественной экспертизы. Общественность должна быть компетентна в вопросах обратной связи с научными экспертами. Модель участия тоже требует постоянного взаимодействия между коммуникаторами и предполагает наивысший уровень общественной экспертизы.

В начале XXI в. пришло понимание опасности отделения науки от общества, которая заключается в подрыве доверия к науке [3]. Разделение возможно устранить, активнее привлекая граждан к различным аспектам исследований, поэтому в процессе взаимодействия науки и общества постепенно распространяется модель участия.

Рассмотренные модели отражают направления взаимодействия науки и общества – популяризацию научных знаний, общественное понимание науки через вовлечение в научные мероприятия и повышение уровня его осведомленности.

Особую роль в коммуникации науки и общества играют книги. Они продвигают методы, точки зрения; обучая, подкрепляют интеллектуальное развитие, привлекают людей к науке. В. В. Lewenstein [4] охарактеризовал роль книг в общественных дискуссиях на научные темы, которая заключается в том, что научно-популярная литература может предложить новые идеи, вызывать вопросы или споры, стать отправной точкой для общественного обсуждения научных проблем и способствовать формированию общественного мнения.

В попытке восстановить доверие между обществом и наукой после кризиса доверия в послевоенный период некоторые ученые, такие как К. Саган (1934–1996), Р. Карсон (1907–1964), С. Хокинг (1942–2018), поддерживали общение с широкой публикой через книги, которые показывали связь между научными фактами, результатами исследований и повседневной жизнью граждан.

Таким образом, сложились основные направления взаимодействия науки и общества: просвещение, повышение уровня информированности общественности о науке, вовлечение широкой аудитории в научные исследования. Научному сообществу необходимо, с одной стороны, привлекать внимание общественности, с другой – пытаться донести доступную и неискаженную информацию до широких слоев населения. Способом изменения ситуации с низким уровнем включения общества в научные мероприятия и проекты, в добровольческое движение служит расширение информирования общественности о развитии науки, ее возможностях и достижениях. Это информирование может осуществляться средствами рекомендательной библиографии.

Отметим, что И. Г. Моргенштерн частью рекомендательной библиографии, «воплощающей ее высший уровень» [5, с. 38], считал популярную библиографию, предназначенную для популяризации знания, организованного с помощью системы регулярно обновляемых рекомендательных библиографических пособий (РБП).

Научное просвещение уже давно входит в задачи создаваемых РБР, однако пока нет библиографических ресурсов (БР), которые способствовали бы вовлечению широкой аудитории в научные исследования.

Развитие подходов к моделированию рекомендательных библиографических ресурсов

Рекомендательная библиография представляет собой вид познавательного отражения объектов информации на основе отбора и свертывания с учетом целевого назначения. В результате библиографического отражения формируется образ или структурная модель отражаемого объекта, то есть издания, в которых можно прочитать о том или ином явлении или объекте. Возникает вопрос, как создать рекомендательный ресурс, способствующий коммуникации науки и общества, а также поддержке информального образования читателей библиотек? Этот вопрос заставляет задуматься о разработке обобщенной модели РБР, затрагивающего сложившиеся направления коммуникации науки и общества (просвещение, понимание, участие).

К началу XXI в. сложились модели создания РБР. Со времени появления РБР во второй половине XIX в. и до 1970-х гг. проблемы их моделирования были тесно связаны с изучением моделей читательской деятельности. В 1979 г. Ю. М. Тугов, разработавший теоретические основы целостности РБР, под его моделью понимал модель чтения – «систему знаний, правил, советов, необходимых для организации читательской деятельности» [6, с. 7]. Знания, правила и советы передаются посредством рекомендательных библиографических сообщений в виде трех слоев:

- 1) слой рекомендательных библиографических сообщений, организующих познавательную деятельность читателя при выборе книг;
- 2) констатирующих сообщений, отражающих духовные ценности общества;
- 3) оценочных сообщений, и они преобладают (в формулировке Ю. М. Тугова – что есть «добро» и что есть «зло»).

Основной задачей РБР было формирование программы самообразовательной деятельности читателя, поэтому пособия создавались по модели, воспроизводившей такую программу.

Е. Н. Фомина [7] рассматривала модель РБР как систему его качественных характеристик, образующих единство:

- тематического замысла и воспитательных задач;
- целевого и читательского назначения;
- композиции (структуры), тематического замысла и целевого и читательского назначения;
- библиографической и фактографической информации;
- типологических особенностей.

Главным компонентом в этой модели выступал библиограф, то есть информирующий субъект; предметом информации – совокупность объединенных темой произведений печати; средством передачи – печатный текст пособия.

А. П. Куликова, развивая идею комплексности РБР, выделяла в их модели два уровня:

- межпредметный, задача которого – дать сумму знаний, комплекс проблем из всех областей науки, техники, общественной жизни, которыми должен обладать современный читатель;
- внутрипредметный, задача которого – комплексно раскрыть проблему и отразить литературу о ней из различных отраслей знания [8, с. 45].

В конце 1980-х гг. под моделью РБР понималось единство его внешней и внутренней структуры. При этом во внешнюю структуру исследователи (например, Н. А. Гришанина) включали предисловие; разделы, в которых группируется литература; вводные и связующие тексты; аннотации; вспомогательный аппарат; содержание (оглавление); список книг, вышедших после сдачи РБР в печать, а в содержательную – читательский адрес, целевое

назначение, методы и приемы библиографирования [9, с. 7].

В 1990 – начале 2000-х гг. активно разрабатывались комплексные РБР – популярные библиографические энциклопедии, антологии и очерки. Их главная задача заключалась в объединении знаний из разных наук и формировании у читателей целостного, систематизированного представления о них посредством самообразовательного чтения. Модель РБР, созданных в тот период, была двухуровневой и включала первичные библиографические знания (предметно-фактографические, относящиеся к отраслям науки) и вторичные (сведения о лучших публикациях, вышедших на тот момент) [10].

Таким образом, сложившиеся модели создания РБР организованы по одному и тому же принципу. В процессе рекомендательной библиографической деятельности библиограф занимает главенствующую позицию и как единственный информирующий субъект, и как единственный эксперт, занимающийся отбором и оценкой произведений печати. В зависимости от цели и желаемого эффекта (от умения адресата использовать информацию об изданиях до его всестороннего духовного развития), которые со временем менялись, создавались РБР как средства влияния на читателя, а сам читатель выступал в роли пассивного реципиента передаваемой информации. Такую модель можно охарактеризовать как одностороннюю.

Как было показано выше, к настоящему времени оформились следующие направления взаимодействия науки и общества: просвещение, общественное понимание науки, участие общественности в научных исследованиях. Созданные и создаваемые библиотеками РБР пока отражают только одно из направлений – популяризацию научных знаний [11].

Разработка двусторонней модели рекомендательного библиографического ресурса для взаимодействия науки и общества

В течение первых десятилетий XXI в. проблема моделирования РБР усложнилась из-за активного использования новейших информационно-коммуникационных технологий при их разработке, что привело к тому, что

- появились гибридные виды РБР многофункционального назначения, например: рекомендовались лучшие книги года, автора, серии, издательства для комплектования библиотек, семейного, самообразовательного чтения и т. д.;
- библиограф уже не является единственным информирующим субъектом. В условиях широкого распространения в научной коммуникации

моделей диалога и участия процесс производства знаний стал совместным: ученые привлекают к исследованиям широкую общественность, согласовывают полученные данные и в некоторых случаях совместно вырабатывают решения. Рецензенты, издатели, научные коммуникаторы, эксперты в той или иной отрасли знания, а также наиболее активные читатели – люди, ответственные за качество библиографической характеристики объекта библиографирования в целом или отдельных элементов этой характеристики;

- в РБР активно включается информация об электронных изданиях, аудио- и видеоматериалах, изображениях (в том числе фотографиях, картах, схемах и т. п.), веб-сайтах.

В сложившихся условиях прежняя (односторонняя) модель РБР не способствует реализации задач вовлечения общественности в обсуждение дискуссионных проблем научно-технологического развития. Ресурсы, созданные по односторонней модели, не мотивируют читателей к обмену мнениями по тематике этого ресурса и не помогают пользователям принять участие в научных исследованиях. Взгляды и суждения составителей РБР не являются единственно верными.

Возникла необходимость отражения новой формирующейся модели создания РБР для повышения осведомленности широкой аудитории о достижениях науки, вовлечения читателей в обсуждение научных вопросов (рис. 1). Особенностью модели является обратная связь между библиографом и читателями.

РБР, созданные по новой модели, предполагают совместную деятельность субъекта и объекта информирования посредством активного обмена оценками и рекомендациями в рамках того или иного тематического направления. Совместная деятельность библиографа и читателя способствует тому, что библиографический ресурс как продукт совместного творчества не только популяризирует знания, но и вовлекает пользователей в обсуждение научных проблем, мотивирует поиск новых источников информации и их критический анализ. Такую модель можно назвать двусторонней².

Сравним характеристики односторонней и двусторонней моделей (табл.).

Очевидно, что современные информационно-коммуникационные технологии позволяют создавать качественные РБР, объединяющие все направления коммуникации науки и общества: популяризацию, содействие общественному пониманию науки, привлечение общественности к участию в научных проектах.

² Прототип подобного ресурса можно найти по адресу: <http://brainsecrets.tilda.ws>

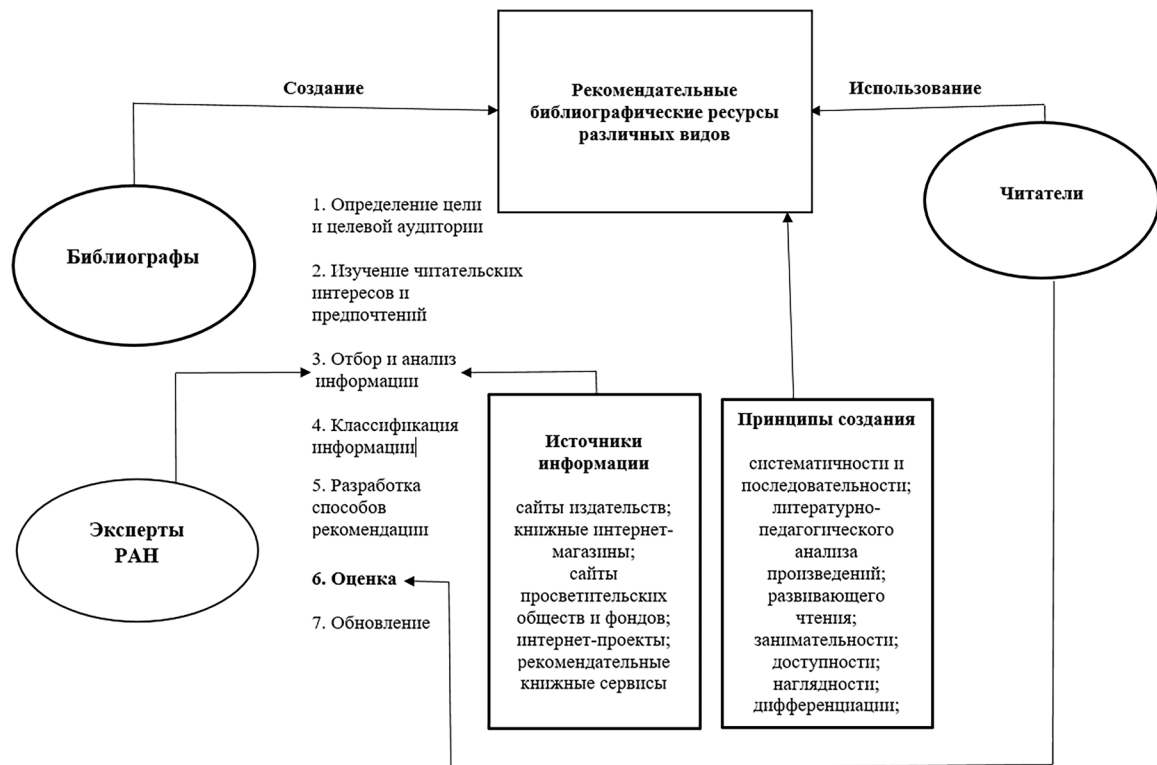


Рис. 1. Двусторонняя модель создания современного рекомендательного библиографического ресурса

Fig. 1. The double-sided model of the modern advisory bibliographic resource

Определение эффективности нового рекомендательного библиографического ресурса, созданного по двусторонней модели

Существуют объективные критерии оценки БР, к которым И. Г. Моргенштерн относил «уникальность содержания, полноту, доступность и поисковые возможности» [12, с. 203].

Критерии качества РБР можно разделить на две группы:

- 1) критерии создания РБР;
- 2) критерии эффективности РБР.

Первая группа критериев разработана наиболее полно. Основным критерием качества РБР Э. К. Беспалова [13], С. А. Трубников [17], Ю. М. Тугов [6], Е. Н. Фомина [7] считали единство идейно-тематического замысла, целевого и читательского назначения, композиции, формы и выразительных средств.

Составители методических рекомендаций по созданию и использованию РБР [9] связывали качество этих ресурсов с актуальностью отраженной в них тематики, а также глубиной и всесторонностью раскрытия темы с учетом целевого читательского назначения.

Э. К. Беспалова писала о важности этих критериев и выдвигала другие: ценность литературы, предлагаемой читателю, и библиотечно-популяризаторский критерий, то есть «способность оказывать помощь в популяризаторской, пропагандистской, педагогической деятельности» [13, с. 72].

А. П. Куликова оценивала качество РБР по критерию комплексности информации о произведениях печати, способности пособия отражать многосторонние интересы читателей и межпредметные связи в научных дисциплинах [8]. По сути, автор писала о качестве литературы, представленной в РБР.

Вышеперечисленные критерии характеризуют информационную ценность РБР, но не подходят для анализа эффективности его использования. О том, насколько действенен РБР, можно судить по степени его влияния на читателей. И. Б. Теплицкая оценивала эффективность РБР на основе его влияния на формирование и углубление читательских интересов и духовных потребностей в связи с непрерывным развитием личности. Показателем такого влияния, по мнению исследователя, является количество книговыдачи [14, с. 77]. Л. Л. Маянц тоже связывала эффективность воздействия РБР (книжных закладок

Таблица

Сравнительная характеристика моделей создания рекомендательных библиографических ресурсов для развития направлений взаимодействия науки и общества

Table

Comparative characteristics of models for the creation of advisory bibliographic resources for the development of directions of communication between science and society

Критерии сравнения	Односторонняя модель	Двусторонняя модель
Цели создания	Популяризация	Популяризация, вовлечение, повышение осведомленности, общественное понимание науки
Ожидаемые эффекты воздействия на читателя	Отражает выбор необходимых и ценных изданий и последовательность их использования; знание актуальных проблем; всестороннее духовное развитие; воспитание ответственности	Отражает выбор необходимых и ценных изданий и последовательность их использования; знание актуальных проблем; всестороннее духовное развитие; воспитание ответственности; усвоение актуальных научных знаний; ориентирует в научных проектах для собственного участия
Субъект создания РБР	Библиограф	Библиограф, ученый-популяризатор, научный коммуникатор, эксперт, читатель
Предмет создания РБР	Печатные издания	Печатные и электронные издания, аудио- и видеоматериалы, изображения, веб-сайты
Характерная черта объекта информирования с помощью РБР	Пассивность	Активность
Взаимодействие между субъектом создания БР и объектом информирования	Автономное	Интерактивное, диалог
Путь распространения информации	Вертикальный	Горизонтальный

«Что читать дальше по истории») с количеством обращений читателей к книгам, представленным в пособии, и с количеством обращений к книгам по разделу научного знания в целом [15].

М. Г. Вохрышева выдвинула иные критерии эффективности использования РБР: широту охвата читательской аудитории, мобильность (возможность повторного использования), разнообразие форм библиографической пропаганды, специфика канала распространения (газеты, радио, телевидение и т. д.) [16]. Критерий широты охвата аудитории приближает РБР к СМИ. Отметим, что о значимости этих критериев писал и С. А. Трубников [17].

Полагаем, что РБР как средство получения знаний является важным фактором, оказывающим влияние на уровень информированности читателей. Это влияние может быть как положительным, так и отрицательным в зависимости от качества предоставляемой информации. Поэтому степень влияния РБР на уровень информированности пользователей может служить критерием ответственности ресурса.

Для оценки РБР, созданного по двусторонней модели, автором разработан ресурс «Секреты мозга» (<http://brainsecrets.tilda.ws>).

Результаты педагогического эксперимента по оценке эффективности РБР, созданного по двусторонней модели

Цель проведения эксперимента – оценка эффективности РБР, созданного по двусторонней модели и затрагивающего сложившиеся направления коммуникации науки и общества (просвещение, понимание, участие).

Гипотеза педагогического эксперимента: создание рекомендательных библиографических ресурсов для неформального образования будет эффективным, если

- будут уточнены требования к рекомендательным библиографическим ресурсам как средствам содействия неформальному образованию читателей с учетом современных направлений взаимодействия науки и общества, а также содержание дидактических принципов разработки

рекомендательных библиографических ресурсов для распространения научных знаний;

- обоснована теоретически и разработана модель создания рекомендательных библиографических ресурсов для неформального образования читателей научных библиотек.

Методы: анкетирование, обработка статистических данных программными средствами.

Анкетирование проводилось с применением опросника И. Б. Гилязовой и О. Ю. Мельниковой [18], позволяющего оценить уровень информированности, компетентности и культуры в области естественно-научных дисциплин. Выбор опросника обоснован тем, что вопросы в нем разделены на базовые (естественно-научные знания из школьного курса), вузовские (применение базовых знаний с учетом межпредметных связей) и поведенческие (наличие мнений, ценностей, общепринятых норм поведения и жизненных установок). Это позволяет диагностировать уровни информированности в области естественно-научных дисциплин широкого круга респондентов (от учащихся старших классов до лиц старшего возраста с высшим образованием).

Раздел 1 (базовый уровень) содержит вопросы базового уровня и предполагал знание понятий, законов, теорий, принципов естественно-научных дисциплин школьного курса. Требовался ответ с выбором одного варианта. В разделе 2 (вузовский уровень) находятся задания и вопросы, ориентированные на применение принципов, теорий, понятий, ориентация в исторических этапах развития естествознания с опорой на межпредметные связи в области философии, экологии, валеологии, физики, химии, биологии и др. Вопросы 3-го раздела (поведенческий уровень) направлены на выявление взглядов, ценностных ориентаций, культуры поведения, жизненной позиции по вопросам естествознания. Ответ предполагает выбор одного из трех вариантов: «да», «нет», «иногда (не всегда, не знаю)».

Всего в анкете 45 вопросов, по 15 на каждый раздел. За полный ответ на вопросы к разделам 1 и 2 респондент получал 1 балл; за неполный или с ошибками – 0,5 балла; неправильный ответ или пропуск ответа – 0 баллов. К разделу 3: за ответ «да» начислялся 1 балл, за ответы «иногда» и «не всегда» – 0,5 балла, за ответ «нет» – 0 баллов.

По каждому разделу сумма баллов подсчитывалась отдельно и определялся, соответственно, уровень информированности, компетентности и культуры. Сумма количества баллов по каждому разделу позволила оценить общий уровень информированности читателей в области естественных наук.

Согласно выбранной диагностической методике, очень низкий уровень информированности

характеризуется тем, что представление об основных понятиях естествознания отсутствует, не сформирована компетентность в естественно-научных областях, естественно-научные знания фрагментарны и не применяются в конкретных жизненных ситуациях.

При низком уровне сформированы некоторые базовые понятия естествознания и компетенции в вопросах естественно-научных знаний; естественно-научные знания иногда применяются в конкретных жизненных ситуациях.

Респонденты со средним уровнем отличаются тем, что ориентируются в базовых понятиях, законах, теориях естествознания; способны применять их в решении некоторых прикладных задач.

Для высокого уровня характерно свободное применение естественно-научных понятий и законов; использование естественно-научных понятий и законов в зависимости от конкретной ситуации; сформированность жизненной позиции и активное применение естественно-научных знаний в повседневной жизни [18, с. 22].

На первоначальном этапе было проведено анкетирование читателей³ экспериментальной и контрольной групп. Респонденты выбирались из категорий 0 (среднее образование), 9 (студенты 1–2-го курсов вузов), 5 (специалисты с высшим образованием).

В состав экспериментальной группы вошли 87 читателей: школьники старших классов – 31 %, студенты 1–2-го курсов вузов – 31 %, специалисты с высшим образованием – 38 %. В контрольную группу вошло 90 человек, из них учащихся старших классов – 31 %, студентов 1–2-го курсов – 33 %, специалистов с высшим образованием – 36 %.

Далее проводилась обработка полученных ответов, подсчет баллов и распределение респондентов обеих групп по уровням информированности в области естественно-научных дисциплин. Первичное анкетирование показало, что в экспериментальной группе очень низкий уровень был у 13 % испытуемых, низкий – у 18 %, средний – у 43 %, высокий – у 26 %. В контрольной группе очень низкий уровень характерен для 13 % опрошенных, низкий – для 20 %, средний – для 44 %, высокий – для 23 %. Как видим, на первоначальном этапе распределение участников эксперимента по уровням информированности в обеих группах было примерно одинаковым.

³ Читателям ГПНТБ СО РАН при записи в библиотеку присваивается определенная категория, в зависимости от уровня образования: 1 – доктора наук; 2 – кандидаты наук; 3 – преподаватели и научные сотрудники без ученой степени; 4 – аспиранты; 5 – специалисты с высшим образованием; 6 – специалисты со средним специальным образованием; 7 – дипломники вузов; 8 – студенты 3–4-го курсов; 9 – студенты 1–2-го курсов; 0 – читатели со средним образованием.

На следующем этапе читателям экспериментальной группы были разосланы письма с предложением ознакомиться с РБР «Секреты мозга», созданным по двусторонней модели, а читателям контрольной группы – РБР с тем же названием, созданным по односторонней модели. Затем в обеих группах проводилось повторное анкетирование по тому же опроснику с последующей обработкой и интерпретацией результатов.

При повторном анкетировании экспериментальной группы было выявлено, что количество читателей

- с очень низким уровнем уменьшилось в 1,8 раза и составило 6 %;
- с низким уровнем уменьшилось в 2 раза и составило 9 %;

- со средним уровнем увеличилось в 1,5 раза и составило 55 %.

Динамика уровней информированности читателей в экспериментальной группе в процентном отношении показана на рис. 2.

Можно констатировать, что повторное анкетирование показало рост числа читателей со средним уровнем информированности в области естественно-научных дисциплин в 1,5 раза.

При повторном анкетировании контрольной группы выяснилось, что каких-либо значимых изменений в распределении читателей по уровням не произошло, что показано на рис. 3.

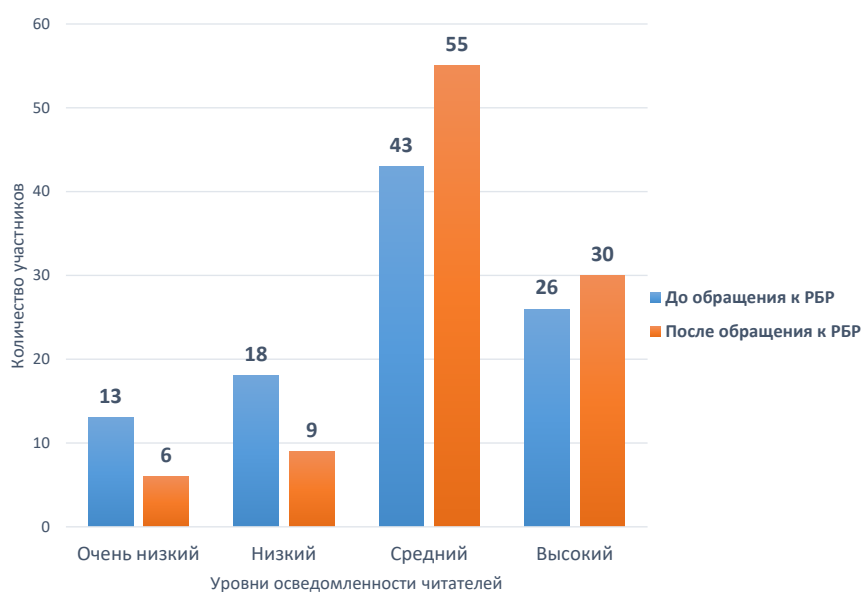


Рис. 2. Динамика уровней информированности читателей в области естественно-научных дисциплин в экспериментальной группе, %

Fig. 2. Dynamics of readers' awareness levels in the field of natural sciences in the experimental group, %

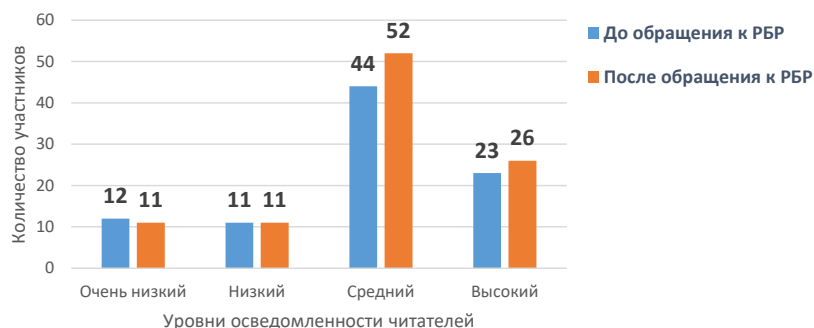


Рис. 3. Динамика уровней информированности читателей в области естественно-научных дисциплин в контрольной группе, %

Fig. 3. Dynamics of readers' awareness levels in the field of natural sciences in the control group, %

Можно полагать, что обращение читателей контрольной группы к РБР, созданному по односторонней модели, не оказало существенного влияния на их уровень информированности в области естественно-научных дисциплин.

Таким образом, результаты эксперимента показали, что обращение к созданному по двусторонней модели РБР для распространения научных знаний способствует повышению уровня информированности читателей. Гипотеза экспериментальной работы подтвердилась.

Заключение

Таким образом, главными задачами, которые призваны решать РБР, считаются популяризация и просвещение. Затрагивается только одно направление коммуникации науки и общества – популяризация, в то время как два других – вовлечение и повышение осведомленности – не охвачены. До сих пор не созданы РБР, затрагивающие все три направления, хотя условия для их создания уже созрели. Для этого есть:

- новейшие информационно-коммуникационные технологии, позволяющие развивать РБР;
- распространение в научной коммуникации моделей диалога и участия, совместное производство знаний. В библиографической деятельности это выразилось в том, что библиографическую характеристику объектов отражения стали создавать не только специалисты библиотечного дела, но и рецензенты, издатели, научные коммуникаторы, эксперты в определенной отрасли знания и наиболее активные читатели;
- включение в библиографические ресурсы информации не только о печатных, но и об электронных изданиях, аудио- и видеоматериалах, изображениях, веб-сайтах.

Односторонняя модель создания РБР не способствует вовлечению общественности в обсуждение острых текущих проблем научно-технологического развития, требующих оперативного решения, поэтому возникает необходимость внедрения новой, двусторонней модели создания РБР. Такая модель предполагает активный обмен библиографа и читателей оценками и рекомендациями в рамках конкретной темы, в результате чего повышается уровень информированности пользователей ресурса.

Разработка модели РБР, отражающей сложившиеся к настоящему времени направления взаимодействия науки и общества, – перспективный путь развития библиографоведческой теории и практики. Подобная модель даст картину как устоявшихся, так и относительно недавно выдвинутых научных идей и концепций, которые критически обсуждаются профессиональными исследователями и широким кругом общественности. Библиографические ресурсы (электронные базы данных, библиографические обзоры, путеводители, списки, указатели), созданные по такой модели, могут также помочь в оценке влияния той или иной книги на читателей. При этом сами РБР смогут органично вписаться в контекст коммуникации науки и общества.

*Статья подготовлена по плану НИР ГПНТБ
СО РАН, проект «Современное состояние
и тенденции развития коммуникаций
российской науки с обществом», № ГР НИОКТР
7-122040600059*

*Автор прочитал и одобрил окончательный
вариант рукописи.*

Конфликт интересов
*Автор заявляет об отсутствии конфликтов
интересов, требующих раскрытия
в этой статье.*

Список литературы

1. Соколов А. В., Берестова Т. Ф. Парадигмы библиографоведения: книга, документ, ресурс: очерки о прошлом и будущем библиографической науки. Челябинск : Челяб. гос. акад. культуры и искусств, 2014. 489 с.
2. Bucchi M. Of deficits, deviations and dialogues: theories of public communication of science // *Handbook of public communication of science and technology*. London ; New York, 2008. P. 57–76.
3. Weinberger N., Woll S., Kyba C. C. M., Schulte-Römer N. The value of citizen participation in technology assessment, responsible research and innovation, and sustainable development // *Sustainability*. 2021. Vol. 13, no. 21. Art. 11613. DOI: <https://doi.org/10.3390/su132111613>.
4. Lewenstein B. V. Why should we care about science books? // *Journal of Science Communication (JCOM)*. 2007. Vol. 6, no 1. Art. C03. DOI: <https://doi.org/10.22323/2.06010303>
5. Моргенштерн И. Г. Рекомендательная или популярная? // *Вопросы библиографоведения*. Москва, 2001. Вып. 11: Современные проблемы рекомендательной библиографии. С. 33–39.
6. Тугов Ю. М. Теоретические основы целостности рекомендательно-библиографического пособия // *Рекомендательное библиографическое пособие: проблемы его целостности*. Москва, 1979. С. 5–21.
7. Фомина Е. Н. К созданию идеализированной модели пособия в рекомендательной библиографии // *Рекомендательное библиографическое пособие: проблемы его целостности*. Москва, 1979. С. 22–36.
8. Куликова А. П. Комплексное пособие как средство организации разностороннего чтения молодежи в помощь ее социальной ориентации // *Рекомендательное библиографическое пособие: проблемы его целостности*. Москва, 1979. С. 37–53.
9. Рекомендательно-библиографическое пособие: составление и использование : метод. рекомендации / сост. Н. А. Гришанина [и др.]. Москва : ГБЛ, 1987. 113 с.
10. Куликова А. П. Новые подходы в библиографической пропаганде научно-технических знаний // *Новые подходы к развитию системы рекомендательно-библиографических пособий : метод. рекомендации*. Москва, 1991. С. 38–51.
11. Юкляевская А. В. Рекомендательные библиографические ресурсы для продвижения научных знаний на веб-сайтах библиотек России // *Библиосфера*. 2023. № 1. С. 65–72. DOI: <https://doi.org/10.20913/1815-3186-2023-1-65-72>
12. Моргенштерн И. Г. Информационный и книжный мир. Библиография : (избранное). Санкт-Петербург : Профессия, 2007. 440 с.
13. Беспалова Э. К. Система пособий рекомендательной библиографии и пути повышения ее эффективности в современных условиях : лекция. Москва : МГИК, 1977. 79 с.
14. Теплицкая И. Б. Влияние рекомендательной библиографии на формирование и развитие интересов молодежи // *Современные проблемы развития рекомендательной библиографии*. Москва, 1973. С. 67–79.
15. Маянц Л. Л. Итоги изучения эффективности использования рекомендательных пособий ГПИБ в массовых библиотеках РСФСР (1976–1979 гг.) // *Вопросы*

теории, методики и эффективности использования рекомендательной исторической библиографии. Москва, 1980. С. 99–120.

16. Вохрышева М. Г. Широта охвата читательской аудитории как показатель эффективности различных средств пропаганды литературы // *Современные проблемы развития рекомендательной библиографии*. Москва, 1973. С. 108–117.

17. Трубников С. А. Проблемы рекомендательной библиографии в свете марксистско-ленинского философского учения о ценности // *Современные проблемы развития рекомендательной библиографии*. Москва, 1973. С. 19–34.

18. Гилязова И. Б., Мельникова О. Ю. Диагностический инструмент для оценки компонентов научного мировоззрения студентов в рамках образования для устойчивого развития цивилизации // *Вестник Рязанского государственного университета имени С. А. Есенина*. 2012. № 4. С. 15–23.

References

1. Sokolov AV and Berestova TF (2014) Paradigms of bibliography: book, document, resource: essays on the past and future of bibliographic science. Chelyabinsk: Chelyab. gos. akad. kul'tury i iskusstv. (In Russ.).
2. Bucchi M (2008) Of deficits, deviations and dialogues: theories of public communication of science. *Handbook of public communication of science and technology*. London, New York, pp. 57–76.
3. Weinberger N, Woll S, Kyba CCM and Schulte-Römer N (2021) The value of citizen participation in technology assessment, responsible research and innovation, and sustainable development. *Sustainability* 13 (21): 11613. DOI: <https://doi.org/10.3390/su132111613>.
4. Lewenstein BV (2007) Why should we care about science books? *Journal of Science Communication (JCOM)* 6 (1): C03. DOI: <https://doi.org/10.22323/2.06010303>.
5. Morgenshtern IG (2001) Advisory or popular? *Voprosy bibliografovedeniya*. Moscow, iss. 11, pp. 33–39. (In Russ.).
6. Tugov YuM (1979) Theoretical foundations of the integrity of the advisory bibliographic manual. *Rekomendatel'noe bibliograficheskoe posobie: problemy ego tselostnosti*. Moscow, pp. 5–21. (In Russ.).
7. Fomina EN (1979) Towards the creation of an idealized model of a manual in recommendatory bibliography. *Rekomendatel'noe bibliograficheskoe posobie: problemy ego tselostnosti*. Moscow, pp. 22–36. (In Russ.).
8. Kulikova AP (1979) Comprehensive manual as a means of organizing versatile reading for young people to help their social orientation. *Rekomendatel'noe bibliograficheskoe posobie: problemy ego tselostnosti*. Moscow, pp. 37–53. (In Russ.).
9. Grishanina NA (comp.) [et al.] (1987) Advisory and bibliographic manual: compilation and use: methodological recommendations. Moscow: GBL. (In Russ.).
10. Kulikova AP (1991) New approaches in bibliographic promotion of scientific and technical knowledge. *Novye podkhody k razvitiyu sistemy rekomendatel'no-bibliograficheskikh posobii: metod. rekomendatsii*. Moscow, pp. 38–51. (In Russ.).

11. Yuklyaevskaya AV (2023) Selected bibliographic resources for the promotion of scientific knowledge on the websites of libraries in Russia. *Bibliosfera* 1: 65–72. DOI: <https://doi.org/10.20913/1815-3186-2023-1-65-72>. (In Russ.).

12. Morgenshtern IG (2007) The information and book world. Bibliography: (selected). Saint Petersburg: Professiya. (In Russ.).

13. Bespalova EK (1977) The system of advisory bibliography manuals and ways to improve its effectiveness in modern conditions: lecture. Moscow: MGIK. (In Russ.).

14. Teplitskaya IB (1973) The influence of advisory bibliography on the formation and development of young people's interests. *Sovremennye problemy razvitiya rekomendatel'noi bibliografii*. Moscow, pp. 67–79. (In Russ.).

15. Mayants LL (1980) Results of studying the effectiveness of using SHPL recommendation manuals in public libraries of the RSFSR (1976–1979). *Voprosy teorii,*

metodiki i effektivnosti ispol'zovaniya rekomendatel'noi istoricheskoi bibliografii. Moscow, pp. 99–120. (In Russ.).

16. Vokhrysheva MG (1973) The breadth of the readership coverage as an indicator of the effectiveness of various means of literature promotion. *Sovremennye problemy razvitiya rekomendatel'noi bibliografii*. Moscow, pp. 108–117. (In Russ.).

17. Trubnikov SA (1973) Problems of recommendatory bibliography in the light of the Marxist-Leninist philosophical doctrine of value. *Sovremennye problemy razvitiya rekomendatel'noi bibliografii*. Moscow, pp. 19–34. (In Russ.).

18. Gilyazova IB and Mel'nikova OYu (2012) Diagnostic tools for assessing the components of the scientific worldview of students within the framework of education for the sustainable development of civilization. *Vestnik Ryazanskogo gosudarstvennogo universiteta imeni S. A. Esenina* 4: 15–23. (In Russ.).

Статья поступила в редакцию / Received 09.08.2024

Получена после доработки / Revised 19.08.2024

Принята для публикации / Accepted 30.09.2024