

## Отражение информационных потребностей научных сотрудников Уральского отделения РАН в экспертных оценках интерактивной системы комплектования<sup>1</sup>

Кирсанова А. И. (ЦНБ УрО РАН, Екатеринбург)

В статье рассматриваются информационные потребности научных сотрудников Уральского отделения РАН, основанные на результатах анализа автоматизированной «Экспертной системы комплектования» Центральной научной библиотеки УрО РАН.

*Ключевые слова:* экспертная система комплектования, информационное обеспечение, Уральское отделение РАН.

This article describes the information needs of the scientific staff of the Ural branch of Russian Academy of Sciences, based on the results of the analysis of automated “Expert system of acquisition of” Central scientific library UB RAS.

*Keywords:* expert system of collecting, information support, Ural Branch of the Russian Academy of Sciences

Осуществляемая в настоящее время модернизация российской науки, эффективное решение базовых задач, стоящих перед научным сообществом, важнейшим элементом которых является информационное обеспечение научно-исследовательской деятельности, должны базироваться на научно обоснованных подходах: системном, историческом и сравнительном [5, с. 8]. Качество информационного обеспечения ученых и специалистов практически полностью зависит от того, какие информационные ресурсы используются в системах информационного обслуживания, нацеленных на эти задачи. Общеизвестно, что ни одна библиотека не может иметь в своем фонде все потенциально требующиеся пользователям издания, точно так же как и ни одна база дан-

<sup>1</sup> Статья включает результаты исследований, проведенных при поддержке проекта Комплексной программы Уральского отделения РАН № 15-7-6-16.

ных, какой бы крупной она не была, не может охватить и представить в виде реферативной информации весь мировой поток изданий [4, с. 146]. Комплектование научной библиотеки всегда опиралось на тщательное изучение спроса ученых. В целях улучшения формирования книжного фонда ЦНБ и библиотек институтов УрО РАН в 2008 г. в эксплуатацию была введена интерактивная система экспертных оценок предложений отечественного книжного рынка научной литературы [2, с. 87]. Система экспертных оценок была разработана специалистами Библиотеки по естественным наукам РАН и позволила значительно повысить качество комплектования, вовлекая в процесс основных потребителей информации – ученых [1, с. 80]. «Экспертная система комплектования» (ЭС) позволяет проводить анализ информационных потребностей ученых; анализ мирового информационного рынка и приобретать необходимые научные ресурсы, а также обеспечивать ученых вторичной информацией и предоставлять первоисточники, осуществлять рациональную организацию и хранение фондов. Система, основанная на использовании современных сетевых технологий, позволяет совершенствовать качество отбора изданий путем оценки изданий самими пользователями.

Центральной научной библиотекой РАН регулярно анализируется эффективность функционирования интерактивной системы. Исследование 2012 г. позволило проследить экспертную активность институтов УрО РАН и выявить информационные потребности ученых в литературе по различным отраслям в 2011–2012 гг. [3].

В связи с реструктуризацией Российской книжной палаты (основного поставщика баз данных для ЭС) работа системы в 2014 г. была временно прекращена и возобновлена лишь в конце года. Это обусловило необходимость нового анализа эффективности работы системы по истечении 2015 г. В рассматриваемый период в систему было загружено 111085 записей, поступивших из Российской книжной палаты (филиал ИТАР-ТАСС). Для анализа отечественного книжного рынка были исключены издания, не соответствующие научным интересам сотрудников УрО РАН (издания для массового читателя, художественная, детская литература, учебники и учебно-методические пособия для школ и средних профессиональных заведений и пр.). В результате для оценки экспертов было предоставлено 10 557 записей (19 загрузок), что составило около 10% от общего поступления из РКП. Из 44

институтов УрО РАН участие в работе ЭС принимают 28 институтов, 7 институтов не участвуют в оценке информационного массива, 9 институтов пока не подключены к системе (рис. 1).

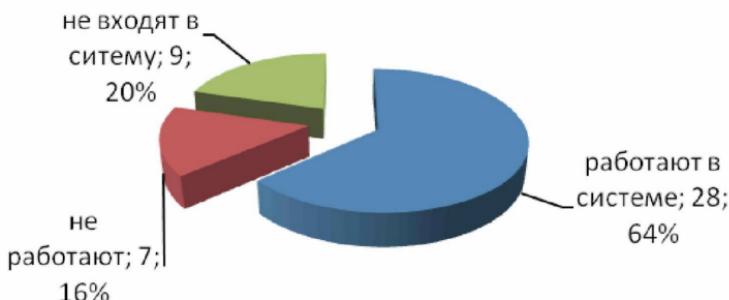


Рис. 1. Участие институтов УрО РАН в работе ЭС

С целью активизации и включения в работу всех институтов УрО РАН были подготовлены письменные обращения директорам Институтов с описанием важности и преимуществ работы в системе и просьбой вовлечения экспертов в ее работу.

Ниже приведены показатели активности экспертов, принимающих участие в работе системы, из институтов Екатеринбурга (рис. 2) и регионов (рис. 3).



Рис. 2. Показатели активности участия экспертов институтов УрО РАН, Екатеринбург

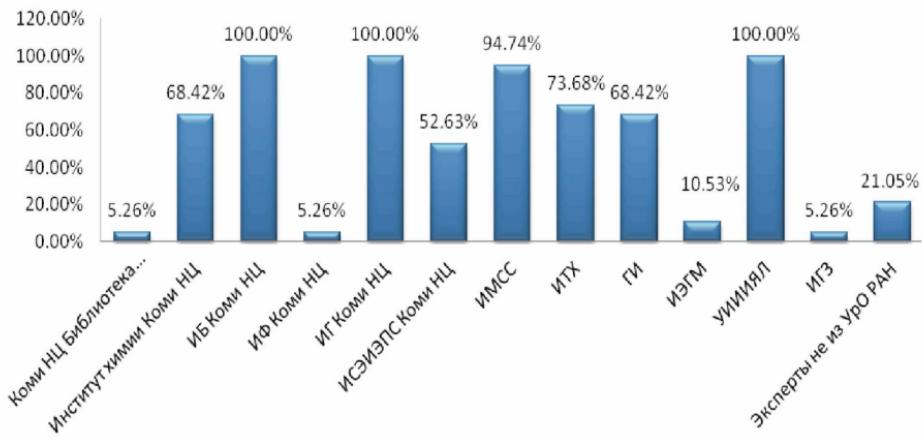


Рис. 3. Показатели активности участия экспертов региональных институтов УрО РАН

Самыми активными участниками системы, оценившими все загруженные базы, являются сотрудники 5 институтов: Института теплофизики УрО РАН, Института геологии и геофизики им. академика А. Н. Заварицкого УрО РАН, Института биологии и Института геологии Коми НЦ УрО РАН, Удмуртского института истории языка и литературы УрО РАН. Низкая мотивация к работе в системе (около 14% просмотренных баз) наблюдается у 7 институтов: Института электрофизики УрО РАН, Ботанического сада УрО РАН, Института иммунологии и физиологии УрО РАН, Библиотеки Президиума Коми НЦ УрО РАН, Института физиологии Коми НЦ УрО РАН, Института экологии и генетики микроорганизмов УрО РАН, Ильменского гос. заповедника. Остальные участники ЭС в среднем просматривают 70% загружаемых баз. Неоднородная активность экспертов и низкая мотивация могут быть обусловлены рядом факторов, связанных с возникшим сбоем в работе ЭС в 2014 г. (длительное время отсутствовали базы РКП), недостаточным отражением эффективности работы системы, малым количеством экспертов – представителей институтов (в среднем от института работают 1-2 специалиста).

Информационные потребности ученых УрО РАН в 2015 г. анализировались по соотношению представленных данных о количестве запи-

сей, поступивших из РКП, количество загруженных записей в ЭС после первичного анализа, количество положительно оцененных записей экспертами системы и положительных оценках в целом (табл. 1). Тематическая плотность книжного рынка весьма неоднородна. Если учитывать систему распространения обязательного книжного экземпляра на территории РФ и не акцентировать внимание на неопределенной части печатных материалов, которые по тем или иным причинам не попадают в Российскую книжную палату, то можно сделать следующие выводы.

➤ Большую часть составляют издания по гуманитарным и общественным наукам и так называемая «другая литература» (сборники трудов, научно-популярная, художественная литература и пр.) (71,75%). На все остальные тематические рубрики приходится всего 28,25% от всех изданий, поступивших в РКП. Перевес на книжном рынке гуманитарной литературы непосредственно сказывается на характере получаемой информации.

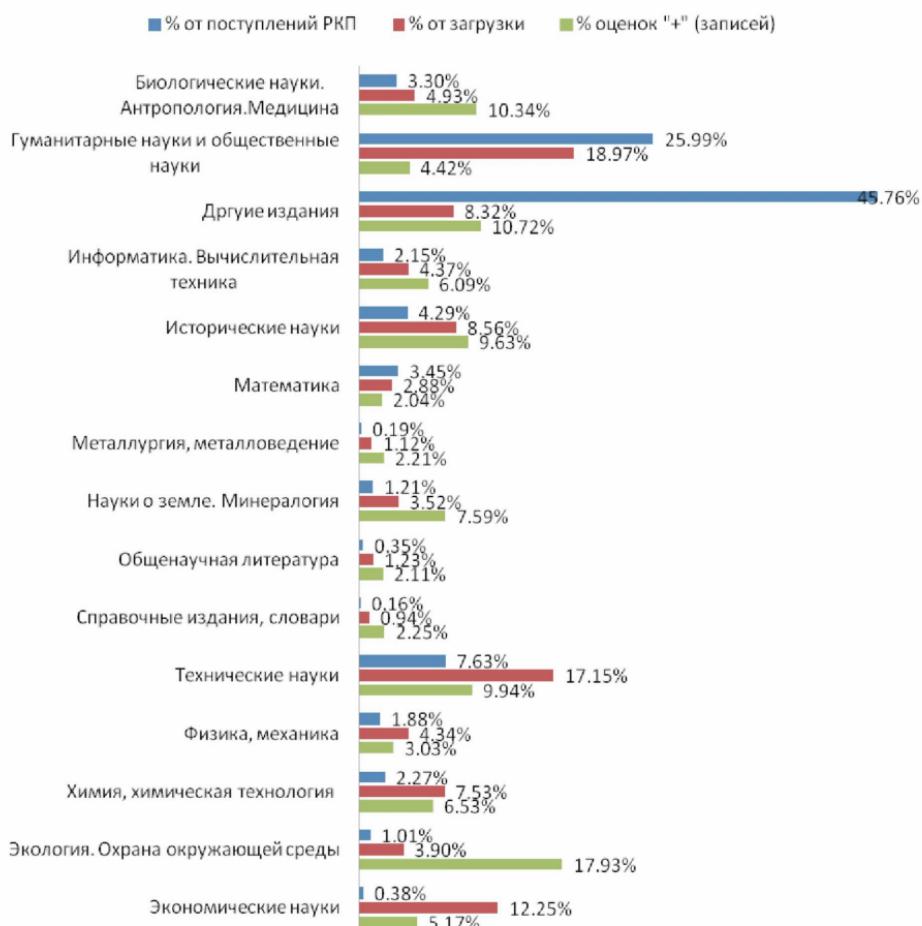
➤ После первичной редакции для оценки экспертов остается примерно 10% от всей загрузки. 48,1% изданий, предложенных для экспертизы, составляют издания гуманитарной направленности (гуманитарные и общественные науки, другие издания, исторические науки, экономические науки), 22,64% составляют технические науки, информатика и металлургия, оставшаяся часть, в которую в том числе входят издания естественнонаучного профиля (биология; физика, механика; математика; химия) составляет 29,27%.

После проведенной экспертами работы количество положительных оценок на предоставленные к анализу записи распределилось следующим образом: 44,74% – издания гуманитарной направленности, 14,77% – технические науки, информатика и металлургия, 40,49% – издания естественнонаучного профиля.

Таблица 1. Тематический анализ книжных изданий, поступивших в РКП и получивших положительную оценку экспертов УрО РАН, 2015 г.

Рубрика	Поступило из РКП			Загружено для экспертизы			Положительная оценка				
	Количество наймено- ваний	%	Количество наймено- ваний	% от загру- женной РКП	Количество загру- женной РКП	% от поступ- ленной РКП	Количество наймено- ваний	%	% от загру- женной РКП	Число + оценок	% от общих + оценок
Биологические науки. Антropология. Медицина	3662	<b>3,30</b>	520	<b>4,93</b>	0,47	152	<b>5,17</b>	29,23	235	<b>5,05</b>	
Гуманитарные науки и общественные науки	28872	<b>25,99</b>	2003	<b>18,97</b>	1,80	527	<b>17,93</b>	26,31	792	<b>17,01</b>	
Другие издания	50831	<b>45,76</b>	878	<b>8,32</b>	0,79	192	<b>6,53</b>	21,87	238	<b>5,11</b>	
Информатика. Вычислительная техника	2388	<b>2,15</b>	461	<b>4,37</b>	0,41	89	<b>3,03</b>	19,31	117	<b>2,51</b>	
Исторические науки	4764	<b>4,29</b>	904	<b>8,56</b>	0,81	292	<b>9,94</b>	32,30	436	<b>9,37</b>	
Математика	3834	<b>3,45</b>	304	<b>2,88</b>	0,27	66	<b>2,25</b>	21,71	76	<b>1,63</b>	
Металлургия, металловедение	209	<b>0,19</b>	118	<b>1,12</b>	0,11	62	<b>2,11</b>	52,54	136	<b>2,92</b>	
Науки о земле.	1341	<b>1,21</b>	372	<b>3,52</b>	0,33	223	<b>7,59</b>	59,95	434	<b>9,32</b>	
Минералогия	387	<b>0,35</b>	130	<b>1,23</b>	0,12	65	<b>2,21</b>	50,00	167	<b>3,59</b>	
Общенаучная литература	175	<b>0,16</b>	99	<b>0,94</b>	0,09	60	<b>2,04</b>	60,61	112	<b>2,41</b>	
Справочные издания, словари	8472	<b>7,63</b>	1810	<b>17,15</b>	1,63	283	<b>9,63</b>	15,64	369	<b>7,93</b>	
Технические науки	2089	<b>1,88</b>	458	<b>4,34</b>	0,41	179	<b>6,09</b>	39,08	275	<b>5,91</b>	
Физика, механика	2517	<b>2,27</b>	795	<b>7,53</b>	0,72	315	<b>10,72</b>	39,62	649	<b>13,94</b>	
Химия, химическая технология	1117	<b>1,01</b>	412	<b>3,90</b>	0,37	130	<b>4,42</b>	31,55	203	<b>4,36</b>	
Экология. Охрана окружающей среды	427	<b>0,38</b>	1293	<b>12,25</b>	1,16	304	<b>10,34</b>	23,51	416	<b>8,94</b>	
<b>ИТОГ</b>	<b>111 085</b>	<b>100</b>	<b>10 557</b>	<b>100</b>		<b>2939</b>	<b>100</b>		<b>4655</b>	<b>100</b>	

Данные показатели являются определяющими для информационных потребностей ученых. Практически равная заинтересованность в гуманитарных и естественных науках обусловлена основными направлениями научных исследований институтов УрО РАН (рис.4).



*Рис. 4. Соотношение по отраслям знаний количества поступивших записей из РКП и получивших положительную оценку экспертов УрО РАН, 2015 г.*

Положительная оценка экспертов позволяет проанализировать потребность ученых в изданиях различной отраслевой направленности (учитывая

валось общее количество положительных оценок в группе всех экспертов). Наиболее востребованными областями оказались гуманитарные и общественные науки (17,01%), химия и химическая технология (13,94%), исторические науки (9,37%), науки о земле и минералогия (9,34%), экономические науки (8,94%), технические науки (7,93 %) (рис. 5).

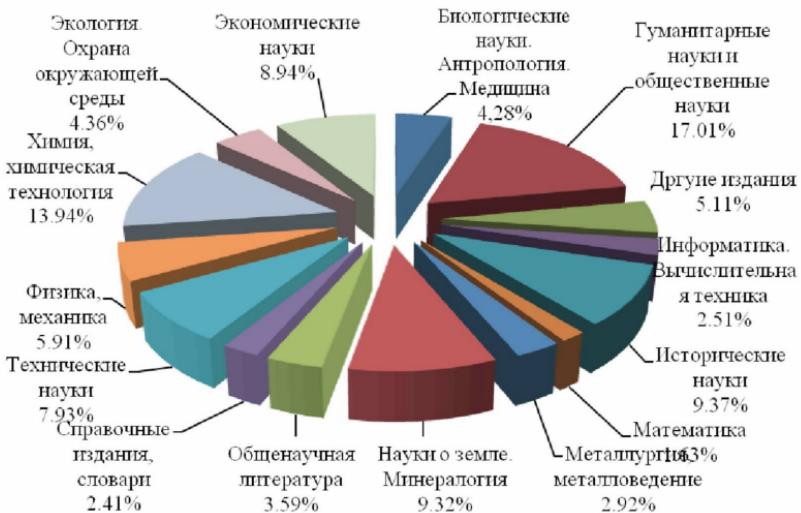


Рис. 5. Положительная оценка изданий экспертов УрО РАН по отраслям знаний, 2015 г.

Цифровой анализ эффективности функционирования интерактивной системы комплектования представлен в табл. 2. В результате оценки информационного массива экспертами было принято решение о заказе 2 939 наименований, что составило 27,84% от загруженного для экспертизы массива. ЦНБ УрО РАН было принято решение о приобретении 1494 наименований (50,83% от общего заказа экспертов, 14,15% от общего числа загруженных записей для экспертизы).

Таблица 2. Оценка информационного массива и заказ изданий, 2015 г.

Количество записей		Оценка экспертов	Комплектование фондов				
Поступило из РКП	Загружено для экспертизы		Заказать	Принято решение о приобретении	Поступило в фонды	В процессе исполнения	Отказ в поставке
111 085	10 557	2 939		1494	346	388	760

Данное сокращение количества заказов обусловлено критерием отбора изданий для заказа согласно Положению об ЭС комплектования УрО РАН. Учитываются количество экспертов, принялших участие в экспертизе, научный рейтинг ученого (научная степень, должность) независимо от того, чей институт эксперт представляет. Отклоняются от заказа:

- издания, не отвечающие научной тематике исследований конкретного эксперта и института, который он представляет;
- перепечатки изданий классиков науки, если эти издания есть в библиотеке;
- учебные пособия и монографии, изданные в небольших региональных или вузовских издательствах;
- узкопрофильные издания.

Приобретаются учебники:

- монографического характера, обладающие научной новизной;
- фундаментальные учебники с хорошим вспомогательным аппаратом, выполняющие справочную роль;
- лучшие классические учебники, преимущественно университетские;
- учебники, подготовленные научными сотрудниками УрО РАН.

В результате работы ЦНБ УрО РАН весь массив отмеченных к заказу изданий разделился на 3 группы: издания, поступившие в фонд библиотеки (23%), издания, находящиеся в процессе исполнения (26%), и издания, в поставке которых было отказано (51%) (рис.6).

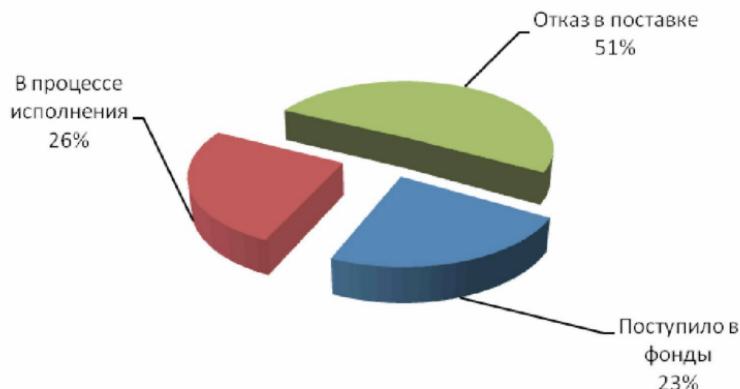


Рис. 6. Комплектование фонда изданиями, заказанными в Экспертной системе, 2015 г.

Таким образом, в фонд библиотеки поступило 346 наименований книг, заказанных экспертами. В процессе исполнения находятся 388 наименований, это означает, что часть книг еще не поступила в библиотеку либо на книги сделан заказ, и он находится в стадии согласования. Поставка 760 наименований, принятых к заказу, невозможна, поскольку в процессе исполнения заказа по ЭС комплектаторы сталкиваются с определенными трудностями, связанными с особенностями функционирования книжного рынка на территории РФ. Ниже перечислены основные причины, по которым поставка издания в фонды ЦНБ оказывается невозможной:

- тираж издания закончился (между выходом книги в свет и получением решения эксперта проходит довольно значительное время);
- книга вышла ограниченным тиражом. В первую очередь это касается трудов конференций, симпозиумов и пр., которые печатаются небольшим тиражом, как правило, для участников;
- издание существует для внутреннего пользования (в первую очередь это учебные пособия и монографии региональных вузов). В таком случае продажа книги практически невозможна, так как статус издательства может не позволять ему заниматься книготорговой деятельностью либо могут принять заказ, но не менее 10 экз.;
- издательство не заинтересовано в работе с единичными заказами (могут принять заказ на тиражирование, но не менее 10 экз.);
- приобретение книги возможно лишь у ее автора за наличный расчет или автор не желает сотрудничать с библиотеками по причине небольших заказов;
- издательство, принявшее заказ на книги сторонних организаций и ставшее нашим посредником, получает много отказов по причине малоизвестности небольших издательств, с которыми невозможно связаться, либо известное издательство отказывает посреднику из-за единичности экземпляров.

Проведенный анализ позволяет определить дальнейшие направления работы по привлечению экспертов в работу ЭС и улучшению качества комплектования фондов ЦНБ УрО РАН.

## *Литература*

1. Власова С. А. Технология комплектования отечественной литературой на основе использования экспертных оценок / С. А. Власова, Е. В. Ко-

чукова, О. В. Павлова // Новые технологии в информационно-библиотечном обеспечении научных исследований. Екатеринбург, 2010. С. 78–86.

2. Горбич Л. Г. Опыт внедрения экспертной системы комплектования в ЦНБ УрО РАН / Л. Г. Горбич, А. А. Живодеров // Новые технологии в информационно-библиотечном обеспечении научных исследований. Екатеринбург, 2010. С. 87–92.

3. Костарева В. Е. Применение информационных технологий в текущем комплектовании ЦНБ УрО РАН на основе системы экспертных оценок / В. Е. Костарева // Информационное обеспечение науки: новые технологии. Екатеринбург, 2012. С. 147–152.

4. Оганова О. А. Ресурсы академических библиотек Урала в системе информационно-библиотечного обеспечения научных исследований региона / О. А. Оганова // Вклад информационно-библиотечной системы РАН в развитие отечественного библиотековедения, информатики и книговедения: юбилейный научный сб., посвящ. 100-летию Информационно-библиотечного совета Российской академии наук. Новосибирск, 2011. С. 144–156.

5. Трескова П. П. Приоритетные направления информационного обеспечения научно-исследовательской деятельности / П. П. Трескова // IV Информационная школа молодого ученого. Екатеринбург, 2014. С. 7–18.