

УДК 002.6

Анализ источников фактографических данных в области научного приборостроения. Андреев О. Л., Снятков В. С. — В кн.: Научное приборостроение. Теоретические и экспериментальные исследования. Л.: Наука, 1984, с. 137—139.

Проведен анализ номенклатуры современных источников научно-технической информации с точки зрения наличия в них фактографических данных по приборам для научных исследований. Показано, что из всего многообразия традиционных источников для формирования банка данных по приборам для научных исследований наибольший интерес представляют каталоги, проспекты, номенклатурные перечни и другие материалы фирм. Дана оценка соответствующих информационных потоков по сводному указателю «Новые промышленные каталоги». Лит. — 8 назв., табл. — 1.

АНАЛИЗ ИСТОЧНИКОВ ФАКТОГРАФИЧЕСКИХ ДАННЫХ В ОБЛАСТИ НАУЧНОГО ПРИБОРОСТРОЕНИЯ

В последние годы в большинстве всесоюзных и отраслевых центров научно-технической информации созданы автоматизированные информационно-поисковые системы [1]. Эти системы хранят и выдают по запросам абонентов, как правило, вторичную информацию — библиографические описания и рефераты первичных документов (книг, статей и т. п.). Копии первичных документов выдаются по специальным заказам и в ограниченном количестве.

Вместе с тем в последние годы резко возрос удельный вес документально-фактографических и фактографических автоматизированных систем научно-технической информации, способных хранить, анализировать, преобразовывать и представлять фактические данные в качественно новом виде.

Анализ информационных потребностей трех основных групп абонентов: руководящего звена, потребителей приборов и разработчиков, участвующих в цикле исследование—разработка—производство—эксплуатация (ИРПЭ) приборов для научных исследований и автоматизации эксперимента, показывает, что книги, статьи, доклады о приборах в основном используются для подготовки аналитических обзоров, диссертаций и новых книг. В то время как большинство запросов связано с получением значений конкретных технических параметров приборов, что отражает общую тенденцию увеличения роли числовой, справочной информации для учреждений Академии наук СССР [2].

Системы, обеспечивающие хранение, обработку и выдачу фактографических данных, обычно называют банками данных. Создание таких систем позволяет реализовать новый уровень информационного обеспечения и в то же время требует привлечения специалистов более высокой квалификации. Кроме того, возникает необходимость в новых формах организации разработки и эксплуатации банков данных. Одним из основных вопросов при создании банка данных в области научного приборостроения и автоматизации эксперимента является вопрос об источниках информации.

Государственная система научно-технической информации представляет собой совокупность взаимодействующих всесоюзных, центральных отраслевых, региональных органов научно-технической информации, а также органов научно-технической информации предприятий и организаций, объединенных общностью цели, единством организационных принципов и совместимых по техническим средствам реализаций.

Всесоюзные, центральные отраслевые и республиканские органы информации в соответствии со своей специализацией получают отечественную и зарубежную научно-техническую литературу и непубликуемую документацию, обрабатывают ее, подготавливают информацию о ней в виде рефератов, аннотаций, обзоров, копий документов. Каждый орган информации, обрабатывая определенные виды документов, подготавливает свои информационные издания.

Система информационных изданий органов научно-технической информации СССР может быть представлена в виде трех звеньев: изданий всесоюзных, центральных отраслевых, республиканских и межотраслевых территориальных органов научно-технической информации [3—6]. Каждое из этих звеньев имеет свои содержательные, организационные и методические особенности и развивается во взаимодействии с остальными.

Номенклатура современных источников информации включает следующие группы [7]:

- 1) научно-техническая литература широкого распространения (книги, журналы);
- 2) информация о НИР и ОКР (сигнальная, реферативная, отчетная);
- 3) информация о передовом производственно-техническом и экономическом опыте;
- 4) патентная информация;

5) информация по нормативно-технической документации (библиография стандартов, указатели, стандарты);

6) информация об изделиях промышленности (номенклатурные перечни, прейскуранты, ценники, проспекты, каталоги);

7) информация по материалам иностранной научно-технической литературы (сигнальная, библиографическая, реферативная, обзорная, книги, статьи, переводы);

8) депонированные рукописи;

9) информация по материалам научно-технической пропаганды (материалы конгрессов, съездов, конференций, симпозиумов, семинаров, выставок);

10) информация массовыми средствами (кино, радио, телевидение);

11) сводная научно-техническая информация.

Отдельные фактографические данные по приборам для научных исследований и автоматизации эксперимента могут содержаться практически во всех перечисленных видах источников. Но частота появления и полнота фактографических данных в различных источниках сильно различаются (см. таблицу).

Частота появления и полнота фактографических данных в различных источниках *

Вид источника	Группа данных и полнота охвата		
	Планово-экономические	Технические параметры	Данные о предприятиях
Книги (справочники)	—	Полностью	Частично
Статьи (обзорно-аналитические)	Частично	Частично	—
Отчетные документы по НИР и ОКР	—	Полностью	Частично
Патенты	—	Частично	—
Нормативно-технические документы (стандарты, ТУ и др.)	—	Полностью	—
Каталоги, проспекты, номенклатурные перечни, прейскуранты, материалы фирм	Частично	—	Полностью
Планы, программы	Полностью	Частично	»
Проблемно-ориентированные базы данных	»	Полностью	»

* В таблицу включены только те виды источников, в которых частично или полностью содержатся группы данных по приборам для научных исследований или данные, характеризующие отдельные этапы цикла ИРПЭ.

В справочной литературе достаточно полно приводятся данные, характеризующие основные технические параметры приборов, и частично приводятся сведения о предприятиях-разработчиках или изготовителях. Анализ этих источников показал, что книги-справочники в настоящее время издаются практически только для приборов общепромышленного назначения.

В обзорно-аналитической литературе основной упор делается на сопоставление ограниченного числа наиболее важных технических параметров с параметрами цикла ИРПЭ конъюнктурного характера (потребность, объемы производства, объемы финансирования).

Отчетные документы по НИР и ОКР составляют большой комплекс документов, сильно различающихся по полноте приводимых в них данных и по степени доступности. Так, наиболее доступными из них являются информационные карты, копии научно-технических отчетов по НИР и пояснительные записки к комплекту конструкторской документации, создаваемой в процессе ОКР. Перечисленные категории документов не содержат полного перечня технических параметров разработанного прибора и планово-экономических показателей соответствующих этапов цикла ИРПЭ. В полном объеме данные о технических параметрах прибора содержатся в конструкторской документации, доступность которой крайне ограничена.

Существующая система распространения патентной информации обеспечивает практически неограниченный доступ к ней. Однако патенты и авторские свидетельства содержат обычно информацию о тех параметрах изделия, которые отличают новое изделие от ранее существующих.

Совокупность каталогов, проспектов и других аналогичных документов позволяют получить полный объем данных о технических параметрах приборов и предприятиях-разработчиках и изготовителях. Эта группа документов практически не содержит планово-экономических показателей и данных о предприятиях-потребителях. Каталоги, проспекты и другие материалы фирм и предприятий относятся к категории наиболее доступных информационных материалов, что вытекает из их основного функционального назначения.

Таким образом, из всего многообразия традиционных информационных источников с точки зрения формирования банка данных по приборам для научных исследований и автоматизации эксперимента наибольший интерес представляют каталоги, проспекты, номенклатурные перечни и другие материалы фирм и предприятий.

Планы и программы не относятся к категории традиционных информационных источников из-за их ограниченной доступности. Эта группа документов наиболее полно содержит планово-экономические данные о всех этапах цикла ИРПЭ, кроме последнего.

К числу нетрадиционных источников относятся также проблемно-ориентированные базы данных, создаваемые в настоящее время в ряде Всесоюзных и отраслевых центров информации [8].

Ввиду того что основным источником получения данных о параметрах мирового парка приборов для научных исследований и автоматизации эксперимента являются каталоги, проспекты и другие материалы фирм и предприятий, была проведена оценка соответствующих потоков по сводному указателю «Новые промышленные каталоги». С учетом прямых поступлений из академий наук социалистических стран и от конструкторских организаций ежегодный объем информационных материалов, поступающих на вход банка данных, составит 15 000 единиц. Общий объем документов, поступающих в систему, с учетом «информационного шума» составит 25 000 единиц в год.

ЛИТЕРАТУРА

1. Государственная автоматизированная система научно-технической информации: Каталог автоматизированных систем. М., 1980.
2. *Кадошцев Б. Б.* — Вестник АН СССР, 1981, № 5, с. 12.
3. *Гречихин А. А., Здоров И. Г.* Информационные издания. М., 1979.
4. *Тулюсина Т. Ф.* Информационные издания всесоюзных органов научно-технической информации и их использование в справочно-информационном обслуживании. М., 1978.
5. *Тулюсина Т. Ф.* Информационные издания центральных отраслевых органов научно-технической информации и их использование в справочно-информационном обслуживании. М., 1979.
6. *Тулюсина Т. Ф.* Информационные издания и материалы республиканских и межотраслевых территориальных органов научно-технической информации и их использование в справочно-информационном обслуживании. М., 1979.
7. Органы научно-технической информации СССР: Справочник. М., 1980.
8. Краткий каталог баз данных на магнитных лентах, подготавливаемых органами научно-технической информации в государственной системе научно-технической информации. М., 1980.