

Кожевникова Л. А., Моргенштерн И. Г.

ИНФОРМАЦИОННЫЙ ЦЕНТР «ТЕОРИЯ РЕШЕНИЯ ИЗОБРЕТАТЕЛЬСКИХ ЗАДАЧ»

Распространено мнение, что изобретательство — удел избранных, уникально одаренных людей, а изобретение — результат случайного озарения или удачного завершения длинной цепи проб и ошибок. Бесспорно, успех изобретательства, как и любого творчества, зависит от таланта, эрудиции, терпения, но внимание ученых давно привлекает задача облегчить и по возможности упростить нередко мучительный, извилистый путь к изобретению. Многие из них пытались осмыслить и обобщить свой опыт, выработать рациональные методы технического творчества.

В 1946 г. бакинский инженер Генрих Саулович Альтшуллер (известный ныне и как писатель-фантаст Г. Альтов) стал разрабатывать методику повышения эффективности технического творчества, которая впоследствии получила широкое признание под названием «теория решения изобретательских задач» (ТРИЗ). Сущность ее заключается в выявлении на основе изучения огромного фактического материала (патентов, литературных источников и т. п.) типовых противоречий в технических устройствах, природных объектах, социальных системах, расчленении творческого процесса на стадии анализа, устранения противоречий и внесения изменений. В частности, была разработана таблица, содержащая несколько десятков приемов уstra-

нения технических противоречий (дробление, вынесение, асимметрия и др.) [1].

Как нередко происходило в прошлом, новое, оригинальное решение вызвало непонимание и равнодушие со стороны ВОИР. Это привело к тому, что на протяжении многих лет обучение методике ТРИЗ проводилось только на семинарах и в школах, организованных Г. С. Альтшуллером и его последователями. Тем не менее методика завоевала достаточно широкое признание. На ее основе был сделан ряд ценных изобретений, получено несколько сот авторских свидетельств и патентов.

В Петрозаводске, Челябинске, Минске и других городах на некоторых предприятиях, в технических вузах действуют постоянные семинары и другие формы изучения методики ТРИЗ. В июле 1989 г. на учредительном съезде в Петрозаводске создана Ассоциация ТРИЗ, основными целями которой являются содействие развитию творческих способностей личности, развитие ТРИЗ как инструмента интенсификации творчества, помощь в решении актуальных научных и технических проблем. С 1990 г. Ассоциация приступила к изданию «Журнала ТРИЗ».

Несмотря на то, что основной массив информации сосредоточен в личных архивах разработчиков, сейчас идет процесс широкого внедрения ТРИЗ. Возможности использования ее методов и положений провернутся в раз-

личных областях знания, в том числе гуманитарной. В Минске лаборатория изобретающих машин создала программу «Изобретающая машина», в основу которой положена ТРИЗ. Выявляются перспективы интеграции идей ТРИЗ с другими концепциями технологического и науковедческого характера [2].

Разрабатывается методика обучения элементам ТРИЗ детей. В «Пионерской правде» с 1974 г. основатель ТРИЗ ведет тематическую страницу «Изобретать? Это так сложно! Это так просто!». Эти публикации легли в основу книги, которая выдержала три издания [3]. Началось обучение ТРИЗ в ПТУ, школах, вузах, ТРИЗ завоевывает признание в США, Японии и других странах.

Возникла необходимость обеспечить информацией по ТРИЗ всех, кто в ней нуждается. Для этого по предложению разработчиков и преподавателей, проводивших в Челябинске на протяжении нескольких лет обучения методике, в зале технической литературы Челябинской областной универсальной научной библиотеки был организован фонд опубликованных и неопубликованных документов по ТРИЗ. Фактически он превратился в информационный центр ТРИЗ. Соответствующий договор о его создании заключен с Ассоциацией ТРИЗ (ответственная за фонд Л. А. Кожевникова избрана членом совета Ассоциации и редколлегии «Журнала ТРИЗ»).

Фонд насчитывает сейчас более 1,3 тыс. документов. Среди них книги и периодические издания, патенты и описания изобретений, газетно-журнальные, аудиовизуальные, неопубликованные материалы. Ежегодный прирост объема фонда составляет 250—300 документов. Для систематизации документов применяется раздел УДК 001.894 «Изобретения и открытия. Работа над изобретениями и открытиями до их завершения или готовности к патентованию», который дополнен тематическими рубриками. Библиографический поиск по фонду обеспечивают алфавитная (около 1,4 тыс. карточек) и систематическая (более 1,5 тыс. карточек) картотеки. Абонентам по 216 адресам в 147 городах ежемесячно рассылаются сообщения о новых поступлениях. В 1990 г. по 407 запросам иногородних абонентов было выслано свыше 2 тыс. копий неопубликованных документов. Подготовлен к печати первый выпуск «Путеводителя по фонду», включающий также неопубликованные документы, поступившие в фонд за первые три года, начата работа по созданию электронного каталога.

Неопубликованные документы хранятся в двух частях фонда: архивной и рабочей. Это сделано для того, чтобы, с одной стороны,

обеспечить максимальную доступность документов, с другой — их сохранность. Материалы из рабочей части выдаются в читальном зале и высылаются по запросам иногородних абонентов, из архивной — используются как контрольные экземпляры.

В связи с массовым внедрением ТРИЗ возникла потребность в создании нескольких информационных фондов. В основном они организованы в центрах ТРИЗ (Петрозаводск, Новосибирск, Владивосток и др.) при библиотеках, которые обеспечивают правильный учет документов, их систематизацию и хранение. Библиотеки могут использовать материалы по ТРИЗ наряду со своими фондами. Вместе с тем комплектование, и особенно неопубликованных документов по ТРИЗ, вызывает определенные трудности. Многие из них передаются библиотекам в дар, но предвзято, как правило, требуется изучение личных фондов специалистов по ТРИЗ с целью отбора материалов для докомплектования. Для этого нужны тесные контакты с центрами ТРИЗ и разработчиками. Процесс создания подобного фонда трудоемок и должен сопровождаться обширной перепиской. Разумеется, библиотекарям, связанным с подобными фондами, нужно пройти обучение ТРИЗ.

Для эффективного использования фондов материалов по ТРИЗ необходима взаимосвязь между ними, которая поможет ликвидировать дублирование, снимет многие проблемы комплектования. Не координируются процессы использования ЭВМ для фиксации и распространения информации по ТРИЗ. Это приводит к дублированию, разнобою в составлении библиографических описаний, произвольным изменениям в текстах документов. Думается, что с введением электронного каталога будут решены многие проблемы создания единой информационной сети по ТРИЗ.

Сейчас, когда уже преодолены основные организационные трудности, необходимо уделить особое внимание информационной, прежде всего библиографической, работе. В ближайшей перспективе — составление полного библиографического указателя по ТРИЗ, который будет включать отечественную и зарубежную литературу.

За четыре года фонд превратился в органическую часть зала технической литературы Челябинской областной универсальной научной библиотеки. Стали постоянными просмотры литературы по тематике ТРИЗ. Вокруг фонда сформировался и действует «Клуб ТРИЗ». Он объединил людей разных профессий, углубленно занимающихся ТРИЗ, либо интересующихся ее проблематикой. Клуб начинался с решения чисто производственных

задач с помощью ТРИЗ, сейчас тематика собраний очень разнообразна. Основой его работы остается знакомство с новой информацией по ТРИЗ.

Изобретательство всегда традиционно свя-

зывалось с техникой. В действительности же изобретение — выявление и разрешение противоречий, скрытых в любой проблеме, любой задаче. Изобретательству можно учиться, и этому призван помочь ТРИЗ.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. **Альтшуллер Г. С.** Алгоритм изобретения.— М.: Моск. рабочий.— 1973.— 296 с.
2. **Скворский В. Я.** Концепция общественного развития: от интуиции и «здравого смысла» к алгоритмизации процесса разработки // НТИ. Сер. 1.— 1991.— № 9.— С. 1—8.
3. **Альтов Г.** И тут появился изобретатель.— М.: Дет. лит.— 1984.— 126 с.; 2-е изд.— М., 1987.— 127 с.; 3-е изд.— М., 1989.— 142 с., а также:
 - Альтшуллер Г. С.** Найти идею.— Новосибирск: Наука, 1986.— 209 с.
 - Альтшуллер Г. С., Селюцкий А. Б.** Крылья для Икара.— Петрозаводск: Карелия, 1980.— 224 с.
 - Правила игры без правил / Сост. А. Б. Селюцкий.**— Петрозаводск: Карелия, 1989.— 276 с.