

ОБЗОРЫ

© Т.Н.Коваленко, 1995

ПАТЕНТНАЯ ИНФОРМАЦИЯ В ОБЛАСТИ МЕДИЦИНЫ И ВОЗМОЖНОСТИ ЕЕ КОМПЬЮТЕРИЗАЦИИ.

Т.Н.КОВАЛЕНКО

Российский научный центр "Восстановительная травматология и ортопедия" им. академика Г.А.Илизарова, г.Курган
(Генеральный директор — академик РАМТН, д.м.н., профессор В.И.Шевцов)

Приведены краткий анализ и особенности патентной информации, используемой для патентных исследований, проводимых в Российском научном центре "Восстановительная травматология и ортопедия" им. академика Г.А.Илизарова. Представлены рубрики Международной классификации изобретений (МКИ) в разделе А 61 В, характеризующем медицину. Дан краткий анализ информации в области медицины с 1992 по 1995 гг. с перечислением патентообладателей. В статье также приведена характеристика понятия маркетинга и описаны возможности перехода от традиционных форм поиска патентной информации к автоматизированному.

Ключевые слова: патентные исследования, маркетинг, компьютеризация.

На всех этапах разработки научного направления "Чрескостный остеосинтез" важная роль отводится поиску, отбору и анализу патентной информации, которая составляет основу информационной базы для объективной оценки современного уровня и определения тенденций развития проблемы.

Патентные исследования способствуют повышению качества и эффективности научно-исследовательских работ, позволяют своевременно выявлять охраноспособные объекты. Однако разработчики — исполнители НИР, которые в соответствии с ГОСТ 15.011-82¹ эти исследования должны осуществлять, не всегда могут преодолеть объективные трудности, связанные, например, с тем, что Международная классификация изобретений (МКИ) насчитывает около 58 тыс. рубрик; рассеяние релевантных документов в патентных фондах, систематизированных по МКИ, достигает 50-70 % и более; патентные фонды ведущих капиталистических стран насчитывают более 10 млн. единиц хранения и т.д. Один лишь традиционный "бумажный" патентный поиск по МКИ отнимает у специалистов месяцы рабочего времени [1].

Основными носителями патентной документации, издаваемыми на территории бывшего СССР и в Российской Федерации, используемыми для комплектации фонда, являются официальные патентные бюллетени, описания изобретений и полезных моделей, относящиеся к специальному виду научно-

технической литературы, обладающей следующими специфическими особенностями [2]:

- достоверность, т.е. преимущественное отражение реальных технических решений;
- однородность — свойство, позволяющее систематизировать по единой классификации массивы документов, относящиеся к одной области знаний;
- отсутствие дублирования сведений научно-технического характера, публикуемых в непатентной литературе;
- подробность информации. Это объясняется требованиями патентного законодательства о полноте и подробности раскрытия изобретения, полезной модели в описании. Кроме объекта изобретения, полезной модели обычно описывают способ их действия и наиболее эффективный вариант практического применения;
- функциональность, облегчающая поиск аналогов искомых медико-технических решений. Этот поиск все чаще применяется при создании принципиально новых объектов промышленной собственности, являющейся одной из сфер собственности интеллектуальной;
- опережение публикации по отношению к другим видам научно-технической литературы. Это опережение стало особенно явным после введения отсроченной экспертизы и публикации нерассмотренных заявок на изобретения по истечении восемнадцати месяцев с даты поступления заявки на изобретение, прошедшей формальную экспертизу с положительным результатом, кроме случаев, когда она отозвана [4];
- неравномерность распределения по странам мира.

Описания изобретений и полезных моделей — основной вид патентной документации,

¹ ГОСТ 15.011-82. Система разработки и постановки продукции на производство. Порядок проведения патентных исследований. Российский научный центр "Восстановительная травматология и ортопедия" им. академика Г.А.Илизарова с 1972 года комплекзует патентный фонд на бумажных носителях по тематическому принципу.

который построен по формализованной структуре, идентичной во всех странах мира, т.е. отличается унификацией формы и способами представления данных.

Титульный лист описания содержит все необходимые библиографические данные (номер охранного документа, индекс МКИ, номер заявки, даты поступления заявки и публикации патента, фамилии авторов и патентообладателей, название объекта промышленной собственности).

Патентные бюллетени — периодические издания, издаваемые в виде журналов, в которых фиксируется правовое состояние охраняемых документов, выдаваемых тем или иным патентным ведомством [3].

Классификация способов и устройств в разделе ортопедии и травматологии, а именно в чрескостном остеосинтезе, ориентирована на использование иерархических структур международной классификации изобретений (МКИ). Медицина по МКИ отнесена к разделу А — удовлетворение жизненных потребностей человека.

В разделе А “Удовлетворение жизненных потребностей человека” — медицине и ветеринарии, гигиене соответствует класс 61, который содержит подклассы, группы, подгруппы. В частности, в МКИ⁴ остеосинтез охарактеризован такими рубриками, как:

А 61 В 17/56 — хирургические способы лечения опорно-двигательного аппарата; устройства, специально предназначенные для этого (ортопедические способы и приспособления для нехирургического лечения опорно-двигательного аппарата А 61 F 5/00);

А 61 В 17/58 .. — устройства и инструменты для остеосинтеза, например, планки, винты для костей и т.п. (17/16 имеет преимущество).

А 61 В 17/60 .. — с внешней фиксацией, например, дистракторы, контракторы (форма, конструкция и применение для специальных целей повязок или перевязочных материалов А 61 F 5/00) [5].

Основным назначением МКИ является обеспечение поиска аналогичных медикотехнических решений, однако, в основном, при классификации используют медикотехническую информацию об изобретении, базирующуюся на таких понятиях ортопедии и травматологии, как: лечение опорно-двигательного аппарата, способы остеосинтеза (чрескостный, накостный, внутрикостный), устройства для его осуществления, и мало уделяется внимания дополнительной информации, имеющейся в описании изобретения, назначение которой — расширить основную информацию, изложенную в формуле изобретения.

В настоящее время стали изменяться состав потребителей и структура их информационных запросов. Преобладающей становится ориентация на конечный результат: качественно вылеченный больной, современные конку-

рентноспособные средства остеосинтеза. Анализ информации, опубликованной с 1992-1995 гг. в патентных бюллетенях, позволяет отметить, что в области медицины начинает формироваться рынок медицинских услуг и медицинской продукции. Появилось много различных структур, осуществляющих лечение больных ортопедо-травматологического профиля с помощью аппаратов и устройств чрескостного остеосинтеза, осваивающих разработку и выпуск этих аппаратов и устройств, например: Межотраслевая ассоциация делового сотрудничества АССОТ, Пензенский филиал Центрального конструкторского проектно - технологического бюро “Медоборудование”, Конструкторское бюро “Арсенал”, Самарский филиал Научно-производственного объединения “Гигиена и профпатология”, Опытный завод ПО “Луч”, Российское представительство Дина Хандельс Гмбх (Германия), фирма “Интермед”, Красноярский машиностроительный завод, Научно-технический центр имплантатов с памятью формы “Доктор”, клиника “Новые медицинские технологии”.

Это ведет к необходимости правильно избирать стратегию поиска патентной информации не только для создания конкурентноспособных объектов промышленной собственности — средств и способов чрескостного остеосинтеза, но оценивать возможности надежной охраны своих и соблюдения чужих прав на объекты промышленной собственности. Сейчас потребителям патентной информации в области чрескостного остеосинтеза необходим квалифицированный многоаспектный патентно-информационный сервис, располагающий оперативным доступом к специализированным банкам данных патентного фонда для того, чтобы умело ответить на пять вопросов, определяющих понятие маркетинга, характеризующихся формулой “5W” (What? When? Where? Who? Why? — что продавать, когда, где, кому и почему). Для того, чтобы продавать, надо иметь качественную продукцию, а также совершенствовать уже имеющуюся и создавать новую с учетом интересов потребителя. Надо знать потребности, изучать их. Надо нравиться своим потребителям и прислушиваться к их мнению для того, чтобы иметь право предлагать свои товары и услуги [6]. Патентные исследования в области чрескостного остеосинтеза являются одной из составляющих маркетинга на рынке медицинских услуг и медицинской продукции.

Начиная с 1982 года в Российском научном центре “Восстановительная травматология и ортопедия” им. академика Г.А.Илизарова ведутся работы по созданию локального информационно-поискового языка (ИПЯ), упрощающего ручной поиск патентной информации на бумажных носителях и состоящего из дифференцированного узкотематического рубрикатора в соответствии с международной клас-

сификацией изобретений и разработками, осуществляемыми не только в области ортопедии и травматологии, но и смежных областях, цифрового кодирования элементов медико-технических решений, достаточно полно раскрывающего сущность объекта промышленной собственности. Все это позволило осуществить переход от традиционных форм поиска и распространения информации к автоматизированному с учетом нетривиальной дополнительной информации, имеющейся в описании изобретения и/или полезной модели.

Словарь цифрового кодирования построен на основе ключевых слов и словосочетаний, выделенных из заголовка документа, формулы и описания объекта промышленной собственности путем аналитической экспертной обработки информации об объекте промышленной собственности.

Схема базы данных патентной информации, которой оперирует разработанная нами программа, имеет доступные для просмотра поля:

- реквизиты: номер охранного документа, номер заявки;
- тема: название, цифровой код;
- анкета: Ф.И.О. автора, наименование патентообладателя.

Программа позволяет, переводя любой содержательный вопрос на язык операций, составить поисковое предписание для отыскания ответа на поставленный вопрос, а именно:

1. Выбрать в базе данных номера поданных заявок и номера выданных охранных документов, работы конкретных авторов, за определенный период времени.

2. Найти все технические решения, характеризующие тематическое направление в ретроспективе.

Если пользователь затрудняется задать вопрос, то он имеет возможность воспользоваться подсказкой, предусмотренной в программе.

Отобранная информация может просматриваться на дисплее компьютера, распечатываться на бумажном носителе с помощью принтера либо передаваться заказчику в электронном виде.

Информационно-поисковая система "Остеосинтез" (ИПС "О") реализована на персональном компьютере с процессором не хуже i386SX для операционной системы MS-DOS версии не ниже 5.0 с любым русификатором (рекомендуется процессор i486DX и русская версия MS-DOS 6.22), имеет удобный интуитивно понятный пользовательский интерфейс, сопровождается подробным описанием и гипертекстовой справочной системой. Программа составлена на языке Borland C++ с использованием библиотек Object Professional фирмы TurboPower и Paradox Engine & Database Framework фирмы Borland. Благодаря последней особенности доступ к базе данных может быть легко осуществлен и из других программ, обладающих возможностью импорта данных в формате Paradox версий 3.5 и выше. Разработана также сетевая версия программы. Программа ИПС "О" обладает весьма высоким быстродействием благодаря оригинальным алгоритмам поиска и сортировки и на жестком диске вместе с базой данных занимает около 3 МБайт. Программа зарегистрирована в РосАПО за № 950044.

ЛИТЕРАТУРА.

1. Любовская Б. Об использовании РЖ ВИНТИ для патентных исследований ВНИИ и КБ // Научно-тех. информация (сер. 1), 1989. — № 10. — С.23-27.
2. Патентоведение. — М.: Машиностроение, 1985. — С.277-280.
3. Фейгельсон В.М.. Защита производственно-коммерческой деятельности от нарушения прав интеллектуальной собственности. — М.: ВНИИПИ, 1995. — С.40.
4. Патентный закон Российской Федерации (введ. в действие 14.10.92), п.6, ст.21. — М., 1992. — С.29.
5. Международная классификация изобретений (четвертая редакция), раздел А. — М., 1985. — С.102-104.
6. Жук Ж.Н. Еще раз о маркетинге // Научно-тех. информация (сер. 1), 1990. — № 8. — С.25.

Рукопись поступила 24.10.95.