

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

АМУРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

В.В. Самуйло, Г.Г. Харьковская, О.Я. Шурбина

**ЗАЩИТА ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ  
И ПАТЕНТОВЕДЕНИЕ**

Учебное пособие

*Рекомендовано*

*Дальневосточным региональным учебно-методическим  
центром в качестве учебного пособия для студентов специальностей  
280800 “Технология швейных изделий”, 280900 “Конструирование  
швейных изделий” вузов региона*

Благовещенск

2002

Министерство образования Российской Федерации  
*АМУРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ*

Факультет прикладных искусств

Кафедра конструирования и технологии одежды

В.В. Самуйло, Г.Г. Харьковская, О.Я. Шурбина, И.В. Абакумова

**ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНАЯ  
СОБСТВЕННОСТЬ И  
ПАТЕНТОВЕДЕНИЕ**

*Учебное пособие*

Благовещенск  
2002

ББК 67.404. 3

С 17

*Печатается по решению*

*Ученого совета*

*Амурского государственного  
университета*

*Самуйло В.В., Харьковская Г.Г., Шурбина О.Я., Абакумова И.В.*

**Интеллектуальная собственность и патентование:** Учебное пособие. Благовещенск: Амурский гос. ун-т, 2002.

Пособие предназначено для студентов, аспирантов, инженеров и преподавателей, которые по роду своей деятельности занимаются созданием объектов интеллектуальной, в основном промышленной собственности.

Дано понятие интеллектуальной и, в частности, промышленной собственности, определено ее место во всех сферах деятельности человека и в международных отношениях. Рассмотрены вопросы правомерного использования объектов интеллектуальной собственности, методы генерирования идей, а также способы стимулирования изобретательской деятельности на предприятиях.

Пособие может быть использовано для выполнения практических работ по курсам, касающимся охраны объектов интеллектуальной собственности, а также при самостоятельном изучении этих курсов, а также при курсовом и дипломном проектировании студентов всех специальностей университета.

Введение, разделы 1, 2, заключение подготовлены Самуйло В.В., разделы 3, 4 – Харьковской Г.Г., раздел 6 – Абакумовой И.В., разделы 5, 7 – Шурбиной О.Я.

*Рецензенты:* А.М. Емельянов, зав. кафедрой высшей математики ДальГАУ, проф., д-р техн. наук;  
В.И. Фомина, ведущий специалист Государственного научного учреждения ВНИИ сои (патентовед);  
О.Н. Данилова, зав. кафедрой «Индустрия моды» ВГУЭС, доцент, канд. техн. наук.

## ПРЕДИСЛОВИЕ

Учебное пособие «Интеллектуальная собственность и патентование» предназначено для студентов, аспирантов, инженеров и преподавателей, занятых разработкой новой техники и технологии, а так же выполняющих научно-исследовательские работы и творческие изыскания.

Пособие содержит семь разделов: 1. Интеллектуальная собственность как объект правовой охраны. 2. Авторское и смежное право. 3. Промышленная собственность. 4. Изобретения. 5. Международная торговля интеллектуальной собственностью. 6. Методы создания изобретений. 7. Экономические отношения в сфере интеллектуальной собственности.

В учебном пособии использован опыт, накопленный на кафедре конструирования и технологии одежды Амурского государственного университета.

В учебном пособии «Интеллектуальная собственность и патентование» разделы 1, 2 написаны проф. В.В. Самуйло, разделы 3, 4 – Г.Г. Харьковской, раздел 6 – И.В. Абакумовой, разделы 5, 7 – О.Я. Шурбиной. Авторы приносят благодарность д-ру техн.наук, проф. А.М. Емельянову, патентоведу В.И. Фоминой за ценные замечания, сделанные при рецензировании рукописи учебного пособия.

## ОГЛАВЛЕНИЕ

<i>Предисловие</i> .....	4
<i>Введение</i> .....	8
1. Интеллектуальная собственность как объект правовой охраны	
1.1. Понятие интеллектуальной собственности .....	11
1.2. Международное сотрудничество в сфере интеллектуальной собственности .....	15
1.3. Правовая охрана интеллектуальной собственности в России .....	22
1.4. Социологические аспекты защиты интеллектуальной собственности .....	26
2. Авторское и смежное право	
2.1. Понятия авторского и смежного права .....	29
2.2. Авторское право .....	30
2.3. Смежное право .....	33
2.4. Защита авторских и смежных прав .....	34
2.5. Охрана программ для ЭВМ и баз данных .....	36
2.6. Охрана топологий интегральных микросхем .....	39
3. Промышленная собственность	
3.1. Изобретения .....	42
3.2. Полезные модели .....	44
3.3. Промышленные образцы .....	46
3.4. Товарные знаки и знаки обслуживания .....	48
3.5. Фирменные наименования .....	53
3.6. Место происхождения товара .....	56
3.7. Право на пресечение недобросовестной конкуренции .....	57

3.8. Нетрадиционные объекты интеллектуальной собственности . . . . .	63
4. Изобретения	
4.1. Основные понятия . . . . .	70
4.2. Патенты . . . . .	73
4.3. Международная классификация изобретений . . . . .	78
4.4. Авторские свидетельства . . . . .	81
4.5. Патентные поверенные . . . . .	82
4.6. Патентная документация . . . . .	83
4.7. Изобретательская деятельность в Дальневосточном регионе .	89
5. Международная торговля интеллектуальной собственностью	
5.1. Основные понятия . . . . .	93
5.2. Лицензии . . . . .	95
5.3. Рынок интеллектуальной собственности . . . . .	99
5.4. Оценка стоимости интеллектуальной собственности . . . . .	108
6. Методы создания изобретений	
6.1. Метод морфологического анализа и синтеза . . . . .	113
6.2. Метод контрольных вопросов (предложений) . . . . .	115
6.3. Матричный метод . . . . .	115
6.4. Синектический метод . . . . .	115
6.5. Метод фокальных объектов . . . . .	118
6.6. Инверсионный метод . . . . .	119
6.7. Метод мозгового штурма . . . . .	119
6.8. Метод свободных ассоциаций . . . . .	120
6.9. Алгоритм решения изобретательских задач (АРИЗ) . . . . .	121
6.10. Автоматизированный метод . . . . .	129
7. Экономические отношения в сфере интеллектуальной собственности	
7.1. Создание объектов интеллектуальной собственности на предприятиях . . . . .	132

7.2. Патентование изобретений за рубежом . . . . .	136
7.3. Поощрение труда изобретателей . . . . .	141
7.4. Государственное регулирование в сфере интеллектуальной собственности в России . . . . .	143
7.5. Государственное регулирование в сфере интеллектуальной собственности за рубежом . . . . .	148
<i>Заключение</i> . . . . .	155
<i>Библиографический список</i> . . . . .	156
<i>Приложения</i> . . . . .	158

## ВВЕДЕНИЕ

Сущность деятельности инженера — создание новых, полезных для общества машин и технологий, совершенствование известных объектов техники. Любой реальный объект техники отличается от идеального. Какой бы совершенной ни казалась та или иная машина или технология, — как только она осваивается производством, становятся видны ее недостатки, появляется потребность в их устранении, возникают изобретательские задачи, которые решают инженеры.

Чтобы создавать новое, нужно уметь определять и анализировать уровень своей сферы техники и ее объекты, уметь синтезировать новые объекты из их существенных признаков и наиболее эффективных признаков их аналогов. Кроме того, нужно уметь анализировать полученные решения, определять их охраноспособность и обеспечивать государственную защиту результатов инженерной работы, технических и иных решений как объектов интеллектуальной собственности.

Общетехнические и специальные дисциплины, изучаемые в вузе, таких умений обеспечить не могут. В них излагаются сведения об известных процессах и оборудовании, но мало говорится о недостатках изучаемых объектов, о методах их анализа и устранения. Выпускники вузов в основном овладевают творческими умениями уже в процессе практической деятельности, затрачивая на это долгое время, на протяжении которого они зачастую принимают слабые технические решения, создавая машины и технологии с низкой производительностью труда. Это замедляет творческий рост молодых специалистов, снижает их отдачу, что наносит значительный ущерб производству.

Многие инженеры не знают способов защиты продуктов своего творческого труда как объектов интеллектуальной собственности. В результате

новые технологические процессы и оборудование становятся легкой добычей недобросовестных конкурентов, а их истинные разработчики не могут получить достойного вознаграждения за свой труд. Кроме того, новые разработки, оставаясь незащищенными, не публикуются в источниках патентной информации и остаются неизвестными обществу. Это ведет к многократному повторному изобретению уже созданного, что неправомерно увеличивает затраты общественного труда.

Результаты интеллектуальной деятельности можно видеть везде: трансляция телевизионных программ на большие расстояния, новые образцы одежды, обуви, лекарств, продуктов питания, новейшие методы лечения болезней, технологии обучения и т.д. — все это достижения науки и техники. В современных автомобилях реализованы сотни изобретений, представляющих собой новые технические решения в сфере конструкции узлов и деталей, состава материалов, компоновки агрегатов машин и т.д.; внешний облик автомобиля — также результат интеллектуальной деятельности дизайнеров и конструкторов и патентуется как промышленный образец. В наши дни эта деятельность получила мощный толчок благодаря крупнейшим интеллектуальным достижениям конца XX в. — возможности мгновенной передачи информации по сетям Интернета, накапливанию ее в базах данных и новым способам машинной обработки данных.

Интеллектуальная собственность включает авторские права и права, связанные с различными видами промышленной собственности. Защита авторских прав действует в отношении научных, литературных и художественных произведений, исполнительской деятельности артистов, звукозаписи, радио- и телевизионных передач. К объектам промышленной собственности относятся изобретения, полезные модели, промышленные образцы, товарные знаки, фирменные наименования, разнообразные знания (ноу-хау) и др.

Весьма важным обстоятельством здесь является то, что авторские права и права на объекты промышленной собственности могут выступать как товар: их можно продавать и покупать. Реализация собственниками своих прав на объекты интеллектуальной собственности в конечном счете обеспечивает экономическое и социальное развитие страны. С усилением экономического значения интеллектуальной собственности в мире возрастают масштабы нарушения прав на эту собственность.

Основная цель пособия — дать обучаемым представление о регулировании прав на объекты интеллектуальной собственности и особенностях их защиты как в России, так и за рубежом, о возникающих в связи с этим экономических отношениях, а также об авторском праве, что особо актуально при повсеместной компьютеризации деятельности фирм. Развитие рынка научно-технической продукции требует от руководителей предприятий, специалистов знания подходов к оценке своих объектов промышленной собственности, умения их эффективно защищать и использовать, в том числе продавать.

# 1. ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНАЯ СОБСТВЕННОСТЬ КАК ОБЪЕКТ ПРАВОВОЙ ОХРАНЫ

## 1.1. Понятие интеллектуальной собственности

Существует три вида собственности [10]:

- 1) состоящая из движимых вещей (наручные часы или автомобиль);
- 2) недвижимая — земля и постоянно находящиеся на ней объекты;
- 3) интеллектуальная, объектами которой являются творения человеческого разума.

Интеллектуальная собственность (условный собирательный термин) включает права, относящиеся к литературным, художественным и научным произведениям, научным открытиям, изобретениям и т.д. Несколько упрощая, можно сказать, что к интеллектуальной собственности относится информация, которая может быть представлена на материальном носителе и распространена в неограниченном количестве копий по всему миру. Собственностью являются не эти копии, а отраженная в них информация [10].

Интеллектуальная собственность обычно подразделяется на промышленную собственность и объекты, охраняемые авторским правом.

Конвенция об учреждении Всемирной организации интеллектуальной собственности (ВОИС), заключенная в Стокгольме 14 июля 1967 г., предусматривает, что объектами права интеллектуальной собственности являются [10, 11]:

- 1) литературные, художественные произведения и научные труды;
- 2) исполнительская деятельность артистов, фонограммы и радиопередачи;
- 3) изобретения во всех областях человеческой деятельности;
- 4) научные открытия;
- 5) промышленные образцы;

б) товарные знаки, знаки обслуживания, фирменные наименования и обозначения, наименование места происхождения товара;

7) права по пресечению недобросовестной конкуренции.

Этот перечень конкретных видов интеллектуальной собственности не является исчерпывающим, он может быть дополнен национальным законодательством.

Литературные, художественные произведения и научные труды как объекты интеллектуальной собственности охраняются авторском правом (копирайтом).

Права на такие объекты как исполнительская деятельность артистов, фонограммы и радиопередачи обычно называются смежными правами, т.е. правами, смежными с копирайтом.

Изобретения, промышленные образцы, товарные знаки, знаки обслуживания и фирменные наименования и обозначения — это объекты промышленной собственности в рамках интеллектуальной собственности.

Научные открытия (установление неизвестных ранее, объективно существующих закономерностей, свойств и явлений материального мира) не относятся ни к объектам авторского права, ни к объектам промышленной собственности (табл. 1.1). Существует точка зрения, что они не должны упоминаться среди видов интеллектуальной собственности, поскольку ни одно национальное законодательство и ни один международный договор не дают какого-либо права на собственность применительно к научным открытиям. Тем не менее, научное сообщество обычно присваивает открытиям имена их первооткрывателей (табл. 1.2).

Таким образом, интеллектуальная собственность как правовая категория не имеет пока однозначного толкования. Отличительной особенностью объектов интеллектуальной собственности является их нематериальный характер, что определяет ее принципиальное отличие от собственности на материальные объекты. Соответственно различается содержание

прав вещной собственности и интеллектуальной собственности.

Таблица 1.1

### Объекты интеллектуальной собственности

Объекты авторского права	Объекты промышленной собственности	Научные открытия
Произведения науки: Программы для ЭВМ, базы данных, сборники и т.д. Произведения литературы: Литературные произведения различных жанров, Учебные произведения, Сценарии и т.д. Произведения искусства: Музыкальные, кино, видео, изобразительного искусства и т.д.	Изобретения  Промышленные образцы Полезные модели  Товарные знаки, знаки обслуживания и наименования места происхождения товара Ноу-хау Права по пресечению недобросовестной конкуренции	Законы  Закономерности  Эффекты

Таблица 1.2

### Персонафикация научных открытий

Открытие	Автор	Содержание открытия
Закон Архимеда	Архимед — древнегреческий ученый (287-212 г. до н. э.)	На всякое тело, погруженное в жидкость, действует выталкивающая сила, направленная вертикально вверх и равная весу вытесненной им жидкости
Палочка Коха	Роберт Кох — немецкий микробиолог (1843-1910)	Возбудитель туберкулеза
Пастеризация	Луи Пастер — французский ученый, основоположник современной микробиологии и иммунологии (1822-1895)	Способ уничтожения микробов в жидкостях и пищевых продуктах однократным нагреванием до температуры ниже 100° С (обычно 60-70°С) с различной выдержкой (чаще 15-30 мин.)
Периодическая система элементов Менделеева	Дмитрий Иванович Менделеев — русский химик (1834-1907)	Свойства элементов находятся в периодической зависимости от заряда их атомных ядер

Определение собственности как права требует раскрытия трех категорий: объекта собственности, субъекта права собственности и содержания права собственности [14, 23].

В отношении материального объекта сумма правомочий заключается в праве владеть, пользоваться и распоряжаться этим объектом. Однако в отношении объекта, имеющего нематериальный характер, неприменимо правомочие «владеть», нельзя физически обладать идеальными вещами. Правомочие «пользование» не отражает возможности пользоваться результатами интеллектуального труда одновременно неограниченному числу лиц. Аналогичное различие имеется и при осуществлении права «распоряжения», передав материальный объект в пользование другому лицу, его владелец теряет возможность им пользоваться; в то же время, если передаются права пользования на объекты интеллектуальной собственности (напр., на изобретение), их владелец может продолжать пользоваться своим изобретением. Столь существенные отличия привели к формированию специфической конструкции интеллектуальной собственности как права.

Содержание интеллектуальной собственности как права включает в себя права автора и исключительное право.

К правам автора на объекты интеллектуальной собственности относятся следующие:

право авторства — право любого гражданина быть названным автором произведения науки, литературы, искусства, изобретения и т.д. при условии, что это произведение создано его личным творческим трудом;

право на имя, реализуемое в виде права автора на присвоение его имени тому произведению, которое он создал;

право на опубликование — право автора обнародовать свое произведение или сохранить его в тайне;

право на неприкосновенность произведения: никто не имеет права изменять, искажать авторский вариант произведения с сохранением имени автора, поскольку это может нанести ущерб его репутации (следует отличать это понятие от плагиата, т.е. представления слегка подкорректированного авторского варианта в качестве своего).

Исключительное право на объекты интеллектуальной, собственности связано с понятием использования, под которым следует понимать воспроизведение объектов интеллектуальной собственности в виде материальных объектов. В этом смысле исключительное право — это прежде всего право самого автора использовать объекты своей интеллектуальной собственности, а также разрешать (запрещать) это делать другому лицу. С исключительным правом связаны все вопросы коммерческого использования результатов интеллектуального труда.

В отличие от прав автора исключительное право является отчуждаемым и его владельцем может быть любое физическое или юридическое лицо, которому по закону или по договору это право будет предоставлено.

Так, по закону приобретение прав возможно в случае создания «служебного изобретения», когда право получить патент имеет предприятие, работник которого это изобретение создал в связи с выполнением служебного задания.

## **1.2. Международное сотрудничество в сфере интеллектуальной собственности**

Первые авторский и патентный законы были приняты в Англии. При короле Якове Стюарте в 1623 г. был принят «Статус о монополиях», которым устанавливалось исключительное и независимое от воли короля право каждого, кто создаст и применит техническое новшество, монопольно пользоваться его выгодами и преимуществами в течение 14 лет. В 1710 г. был принят первый авторский закон, получивший название «Статус королевы Анны», согласно которому автору предоставлялось право на публикацию произведения в течение 14 лет с момента создания, и этот срок мог быть продлен.

В XIX в. в большинстве европейских стран получил распространение подход к патентному и авторскому праву как к собственности, а иногда права авторов новшеств относили к движимому имуществу [7].

### Парижская конвенция по охране промышленной собственности

Во второй половине XIX в., по мере того как все большее число стран создавало систему охраны изобретений, появилась необходимость гармонизировать законодательство о промышленной собственности на международном и даже на всемирном уровне. Это связано с развитием межгосударственного технологического обмена и ростом международной торговли.

Отсутствие должной охраны иностранных изобретений стало особенно ощутимым, когда правительство Австро-Венгерской империи организовало международную выставку изобретений в Вене в 1873 г. Многие зарубежные гости не хотели демонстрировать свои изобретения из-за неадекватной юридической охраны выставляемых изобретений. Было крайне трудно добиться охраны прав на промышленную собственность одновременно в разных странах. Кроме того, заявки на получение патента должны были подаваться приблизительно в одно и то же время во всех странах, чтобы избежать публикации в одной стране, что лишало изобретение новизны в других странах. Это вызвало необходимость созыва международной конференции для разработки основ единообразного законодательства по защите патентов [10].

После ряда переговоров в 1883 г. в Париже состоялась дипломатическая конференция, на которой была подписана Парижская конвенция по охране промышленной собственности, включающая четыре основные группы положений.

1. *Положения, касающиеся национального режима.* Каждая страна, участвующая в конвенции, должна обеспечивать представителям других стран-участниц такую же охрану промышленной собственности, какую она предоставляет собственным гражданам.

2. *Положения, касающиеся права приоритета.* На основе формальной заявки на право промышленной собственности, зарегистрированной данным заявителем в одной из стран-участниц, заявитель может в течение

установленного периода времени (6 или 12 мес.) ходатайствовать об охране такого права и во всех других странах-участницах.

3. *Общие правила в области материального права* (напр., права и обязанности физических и юридических лиц), которыми страны-участницы должны руководствоваться при законотворчестве.

4. *Положения о структуре и органах управления*, которые создаются для реализации конвенции.

Парижская конвенция охватывает различные виды промышленной собственности: изобретения, товарные знаки, промышленные образцы и т.д. и периодически пересматривается, — напр., чтобы внести в нее дополнительные положения, предусматривающие определенные преимущества для развивающихся стран. Так, поправки к статье 5А содержат положения, дающие право в рамках национальных законодательств принимать меры в случаях, когда злоупотребляют правом на патент, когда запатентованное изобретение не используется (напр., предоставление принудительных лицензий на использование запатентованного изобретения). Советский Союз (правопреемником которого является Россия) присоединился к Парижской конвенции во всех ее редакциях в 1965 г.

### Бернская конвенция по охране литературных и художественных произведений

Охрана авторского права на международном уровне начала осуществляться с середины XIX в. на основе заключения двусторонних договоров, которые хотя и обеспечивали взаимное признание прав, но не были единообразными [11]. Потребность в единообразии привела к формулированию и принятию 9 сентября 1886 г. Бернской конвенции об охране литературных и художественных произведений — старейшего международного договора в области авторского права.

Первоначальный текст конвенции неоднократно пересматривался с целью улучшения международной системы охраны, которую обеспечивает конвенция.

Основные положения Бернской конвенции состоят в следующем.

Во-первых, устанавливается национальный режим, т.е. произведениям, появляющимся в одной из стран — членов Бернского союза, — обеспечивается такая же охрана в других странах-участницах, какая предоставляется произведениям собственных граждан.

Во-вторых, такой режим не зависит от выполнения каких-либо формальностей, т.е. охрана предоставляется автоматически и не связана с регистрацией, депонированием и т.д.

В-третьих, обеспечение охраны не зависит от существования охраны или срока ее действия в стране происхождения произведения.

В качестве исключительных прав на разрешение использовать произведение являются следующие (минимальный объем) право: на перевод, на публичное исполнение драматических, музыкально-драматических и музыкальных произведений, на широкое вещание, на изготовление репродукций, на создание кинофильмов на основе произведений, на создание адаптации.

Охрана произведений обеспечивается, как правило, в течение жизни автора и на протяжении 50 лет после его смерти.

Главное внимание при последнем пересмотре Бернской конвенции было обращено на включение специальных положений, касающихся развивающихся стран. Напр., там предусмотрена возможность предоставления неисключительных прав и выдачи не подлежащих передаче принудительных лицензий в отношении переводов, используемых для обучения или исследований.

Всемирная организация интеллектуальной собственности (ВОИС)

Всемирная организация интеллектуальной собственности (ВОИС) является одним из 16 специализированных учреждений, входящих в систему Организации Объединенных Наций. Конвенция, учреждающая ВОИС, была подписана в 1967 г. и вступила в силу в 1970 г. Однако ее истоки восходят к 1883 г., когда была принята Парижская конвенция по охране промышленной собственности, и к 1886 г., когда была принята Бернская конвенция по охране литературных и художественных произведений.

Три основные функции ВОИС:

регистрационная деятельность;

содействие международному сотрудничеству в управлении интеллектуальной собственностью;

программная деятельность, т.е. содействие широкому принятию государствами договоров.

В последние годы наблюдается повышенный интерес правительств развивающихся стран к тому, чтобы сделать промышленную собственность эффективным инструментом промышленного развития. ВОИС консультирует вопросы разработки законодательства о промышленной собственности, дает рекомендации, разрабатывает типовые законы в этой сфере для развивающихся стран, создает условия для доступа к технологической информации, обеспечивает бесплатными отчетами о патентном поиске для установления современного уровня техники и т.д.

### Договоры в сфере патентного права

Из числа таких договоров основными следует считать Парижскую конвенцию по охране промышленной собственности (1883) и Договор о патентной кооперации (1970), в которых в 1968-1978 гг. участвовал СССР, а в настоящее время — Российская Федерация.

Цель договора о патентной кооперации (в английской аббревиатуре

— РСТ) — облегчить подачу заявок на охрану одного и того же объекта в разных странах и сократить дублирование в работе патентных ведомств. Предусматривается возможность подачи международной заявки в национальное патентное ведомство, которое направит результаты ее рассмотрения в страны, выбранные заявителем. Патентные ведомства этих стран решают вопрос о выдаче охранного документа, как правило, без дополнительной проверки. РСТ содержит положения об ускорении распространения патентной информации и об оказании помощи в рассмотрении заявок странам, которые не в состоянии сами сделать это качественно.

Международные договоры имеют приоритет перед другими источниками патентного права. Если каким-либо законом или положением РФ установлены иные правила, применяются правила международного договора.

В связи с развитием рыночных отношений, мировой промышленности и торговли, в т.ч. объектов промышленной собственности, возникла потребность в упрощении процедуры патентования, в уменьшении затрат на получение патентов в нескольких странах. Это привело к образованию региональных патентных систем. Основной их особенностью является то, что патенты, выдаваемые патентным ведомством региональной системы, действительны во всех государствах, образовавших эту систему. В пределах региональной системы национальные законы и подзаконные акты, касающиеся патентования объектов промышленной собственности, унифицируются. В 1977 г. была создана Африканская организация интеллектуальной собственности (ОАПИ), в которой приняли участие 12 государств — бывших колоний Франции. В 1976 г. группа государств заключила такое же соглашение о создании организации промышленной собственности англоговорящих стран Африки (ЕСАРИПО).

В январе 1994 г. между США, Канадой и Мексикой было подписано

Североамериканское соглашение о свободной торговле, которым установлены общие для этих стран правила защиты интеллектуальной и особенно промышленной собственности.

В 1973 г. 21 европейское государство на конференции в Мюнхене приняли конвенцию о выдаче европейских патентов. Ее подписали 16 государств. Этим было положено начало созданию европейской региональной патентной системы, главная цель которой — содействие интеграционным процессам в экономике Европы. Системой управляет административный совет, работу по экспертизе заявок и выдаче патентов выполняет Европейское патентное ведомство (ЕПВ). Европейские патенты может получить любой заявитель независимо от того, проживает он на территории подписавших эти конвенции государств или нет. Патенты, выдаваемые ЕПВ, по желанию заявителя действительны на территории всех или только некоторых государств, входящих в региональную систему. ЕПВ вошло в число крупнейших патентных ведомств мира: по количеству заявок на изобретения и выдаваемых патентов оно занимает третье место после Японии и США.

После распада СССР каждая из входивших в него республик, став самостоятельным государством, была вынуждена создавать собственные патентное законодательство и патентное ведомство. Убедившись, как трудно поодиночке завоевывать место в конкурентной борьбе на мировом рынке, государства-участники СНГ пришли к пониманию необходимости интеграции. В результате 9 сентября 1994 г. в Москве была подписана Евро-Азиатская патентная конвенция и создана Евро-Азиатская патентная организация (ЕАПО). В нее входят 10 государств. Участие в ЕАПО упрощает и удешевляет процедуру получения патента на изобретение, который действует во всех государствах организации: одна заявка на одном (русском) языке — одна экспертиза — один патент. Рассматривает заявки и выдает патенты Евро-Азиатское патентное ведомство (ЕАПВ). К нему могут

присоединяться любые другие государства — члены ООН и Парижской конвенции по охране промышленной собственности [18].

### **1.3. Правовая охрана интеллектуальной собственности в России**

Законодательство Российской Федерации об интеллектуальной собственности включает тысячи нормативных правовых актов различных уровней, основная направленность которых — как можно более полно учитывать взаимный интерес праводержателей, общества и государства к результатам интеллектуальной деятельности.

Законодательная охрана интеллектуальной собственности гарантирована Конституцией РФ (ст. 44). Действует также пакет законов в сфере охраны прав на объекты интеллектуальной собственности:

Гражданский кодекс Российской Федерации;

закон «Об авторском праве и смежных правах» (1993 г.);

Патентный закон РФ (1992 г.);

закон «О правовой охране топологий интегральных микросхем» (1992 г.);

закон «О правовой охране программ для ЭВМ и баз данных» (1992г.);

закон «О товарных знаках, знаках обслуживания и наименованиях мест происхождения товаров» (1992 г.);

закон «О науке и государственной научно-технической политике» 1996 г.);

федеральный закон об информации, информатизации и защите информации (1992 г.);

закон РСФСР «О конкуренции и ограничении монополистической деятельности на товарных рынках» (1991 г.) и др.

В числе международных договоров и соглашений, имеющих отношение к авторскому праву и являющихся составной частью правовой системы России, — Стокгольмская конвенция 1967 г., Женевская конвенция об авторском праве (1952 г.), Бернская конвенция (в редакции 1971 г.) об

охране литературных и художественных произведений, Всемирная конвенция об авторском праве (в редакции 1971 г.), Конвенция (1971 г.) об охране интересов производителей фонограмм от незаконного производства их фонограмм.

Правовая система Российской Федерации по охране промышленной собственности включает: Парижскую конвенцию по охране промышленной собственности 1883 г. (в редакции 1979 г.), Договор о патентной кооперации (Вашингтон, 1970 г., с изменениями от 1984 г.), Евразийскую патентную конвенцию (Женева, 1994 г.), а также двусторонние соглашения 1993 г. России с рядом государств бывшего СССР (Арменией, Украиной, Казахстаном, Узбекистаном, Киргизстаном) в сфере охраны промышленной собственности.

Выделяются крупные направления развития законодательства в этой сфере [7] — это регулирование отношений:

общих вопросов интеллектуальной собственности;

авторского права и смежных прав;

охраны промышленной собственности;

охраны прав на фирменное наименование, товарные знаки, знаки обслуживания, наименования мест происхождения товара;

охраны прав на открытия, селекционные достижения, рационализаторские предложения, разработку программ для ЭВМ, баз данных, топологии интегральных микросхем, на служебную и коммерческую тайну;

защиты против недобросовестной конкуренции;

деятельности государственных органов, иных учреждений и организаций в сфере интеллектуальной собственности и государственной политики по ее охране.

В настоящее время в России существуют достаточно сложные проблемы в сфере правовой охраны интеллектуальной собственности:

отсутствует обобщающий нормативный правовой акт об интеллекту-

альной собственности, определяющий само это понятие; ГК РФ не содержит необходимого обозначения объектов интеллектуальной собственности и связанных с ними прав физических и юридических лиц;

крайне неразвито законодательство о защите против недобросовестной конкуренции;

отсутствует концепция государственной политики в сфере охраны интеллектуальной собственности;

остаются без должного правового регулирования законодательством вопросы, касающиеся таких объектов как фирменные наименования, открытия, рационализаторские предложения.

Основные структуры, на которые возложена непосредственная охрана различных видов объектов интеллектуальной собственности в России, приведены в табл. 1.3.

Функция правовой охраны объектов промышленной собственности в РФ возложена на Российское агентство по патентам и товарным знакам (Роспатент). Кроме объектов промышленной собственности, Роспатент обеспечивает охрану прав на программы для ЭВМ, базы данных и топологии интегральных микросхем.

В ведении Роспатента находятся следующие учреждения и предприятия: Федеральный институт промышленной собственности (ФИПС), Апелляционная палата, предприятие «Информационно-издательский центр», Домодедовский производственный комплекс, Российский государственный институт интеллектуальной собственности, предприятие «Радомир», центр патентно-информационного обслуживания «Информпатент» (Санкт-Петербург), и предприятие «Региональный центр «Югпатент» (Ростов-на-Дону).

## Государственное управление в сфере интеллектуальной собственности

<i>Организация</i>	<i>Основные функции</i>
Российское агентство по патентам и товарным знакам (Роспатент)	1. Разработка предложений по формированию единой государственной политики в области охраны промышленной собственности, правовой охраны программ для ЭВМ, баз данных и топологий интегральных микросхем, осуществление международного сотрудничества в данных областях. 2. Регистрация охранных документов, лицензионных договоров и патентных поверенных (функции государственного патентного ведомства). 3. Рассмотрение возражений, протестов и жалоб на решения экспертизы. 4. Регистрация и научно-техническая экспертиза заявок на объекты промышленной собственности.
Всероссийский институт промышленной собственности и инноватики	Подготовка кадров и повышение квалификации специалистов в сфере промышленной собственности.
Всероссийский научно-исследовательский институт патентной информатики	Подготовка и публикация сведений об охраняемых объектах интеллектуальной собственности.
Российское авторское общество	Разработка и проведение государственной политики в сфере охраны авторских и смежных прав, обеспечение единства правовой охраны на всей территории России, формирование обществ по управлению авторскими и смежными правами на коллективной основе.

Роспатент осуществляет следующие виды деятельности:

принимает заявки на выдачу охранных документов на объекты промышленной собственности, проводит их экспертизу и осуществляет регистрацию этих объектов, выдает охранные документы;

принимает заявки на официальную регистрацию программ для ЭВМ, баз данных, топологий интегральных микросхем, проверяет правильность этих заявок, выдает свидетельства о регистрации, ведет реестр этих объектов;

обобщает практику действующего законодательства в сфере охраны промышленной собственности, правовой охраны программ для ЭВМ, баз данных и топологий интегральных микросхем, разрабатывает предложения

по совершенствованию законов и правила действий по всем вопросам правовой охраны этих объектов;

устанавливает единые формы заявочных и охранных документов;

ведет учет уплаты пошлин и регистрационных сборов;

комплектует государственный фонд патентной документации, банк данных о зарегистрированных программах для ЭВМ, базах данных и топологиях интегральных микросхем;

публикует бюллетени изобретений и полезных моделей, промышленных образцов, товарных знаков и других официальных сведений по вопросам охраны подведомственных ему объектов интеллектуальной собственности;

аттестует и регистрирует патентных поверенных и контролирует их деятельность, организует подготовку и повышение квалификации специалистов в сфере охраны интеллектуальной собственности.

До настоящего времени не созданы предусмотренные Патентным законом Высшая патентная палата РФ и Федеральный фонд изобретений России.

#### **1.4. Социологические аспекты защиты интеллектуальной собственности**

Система защиты интеллектуальной собственности имеет большое социальное значение. Она способствует развитию предпринимательства, позволяя мелким и средним производителям успешно выступать и конкурировать на рынке. Защита промышленной собственности открывает большие возможности для разработки новых изобретений, промышленных образцов и полезных моделей, для максимального участия мелких предприятий в научно-исследовательских и проектно-конструкторских работах, создает условия для сотрудничества между коммерческими и некоммерческими организациями, что позволяет более эффективно использовать изобретения и другие защищаемые разработки.

Все это способствует свободной конкуренции и предпринимательству, обеспечивает общественную пользу от объектов интеллектуальной собственности, увеличивает промышленное производство в стране с привлечением дополнительной рабочей силы.

Защита интеллектуальной собственности помогает развитию научно-технического и литературно-художественного творчества, обеспечивая работникам науки, техники и культуры достойную оплату за их труд. Кроме того, она ускоряет международный обмен достижениями науки, техники и искусства на коммерческой основе путем продажи прав на охраняемые объекты, а также через систему информации об этих объектах. Все это в целом ускоряет научно-технический и культурный прогресс общества.

#### В ы в о д ы

К интеллектуальной собственности относится информация, которая может быть представлена на материальном носителе и распространена в неограниченном количестве по всему миру.

К объектам права интеллектуальной собственности относятся:

литературные, художественные и научные произведения — охраняются авторским правом (копирайтом);

исполнительская деятельность артистов, звукозаписи, радио- и телевизионные передачи — охраняется смежными правами (т.е. правами, смежными с копирайтом);

научные открытия — являются общим достоянием человечества и специально не охраняются;

изобретения во всех областях человеческой деятельности, промышленные образцы, товарные знаки, знаки обслуживания и фирменные наименования и обозначения товара; права по пресечению недобросовестной конкуренции — являются объектами промышленной собственности и имеют свою систему охраны.

Отличительная особенность объектов интеллектуальной собственности — их нематериальный характер. Содержание интеллектуальной собственности как права включает: права автора (право авторства, право на имя, право на опубликование, право на неприкосновенность); исключительное право (право самому использовать объекты своей интеллектуальной собственности, право разрешать или запрещать это делать другому лицу).

Мировое сообщество вырабатывает общие подходы по охране интеллектуальной собственности. В 1883 г. на дипломатической конференции промышленно развитых государств была подписана Парижская конвенция по охране промышленной собственности. В 1886 г. принята Бернская конвенция об охране литературных и художественных произведений. В 1970 г. вступила в силу конвенция, учреждающая Всемирную организацию интеллектуальной собственности, которая работает в системе ООН. ВОИС оказывает содействие мировому сообществу и прежде всего развивающимся странам в управлении интеллектуальной собственностью.

Становление новой правовой системы, вхождение России в мировое экономическое сообщество, ее участие в международных соглашениях, определяющих обязательства государств-участников в сфере интеллектуальной собственности, — все это потребовало дальнейшего совершенствования национального законодательства.

### К о н т р о л ь н ы е   в о п р о с ы

1. Что является понятием интеллектуальной собственности?
2. Какие объекты интеллектуальной собственности охраняются авторским правом?
3. В чем заключается принципиальное отличие объектов интеллектуальной собственности от собственности на материальный объект?
4. Что является интеллектуальной собственностью — песня или диск

с ее записью?

5. В чем заключается право на неприкосновенность произведения?

6. Что означает исключительное право на объекты интеллектуальной собственности?

7. В чем заключаются основные положения Парижской конвенции 1883 г. и каково ее значение для развивающихся стран в современных условиях?

8. В чем сущность принципа национального режима, предусмотренного Парижской конвенцией?

9. Как определяет Парижская конвенция право приоритета?

10. Какова роль Бернской конвенции по охране литературных и художественных изобретений для развивающихся стран?

11. Какие действия следуют из исключительных прав на разрешение использовать произведение?

## **2. АВТОРСКОЕ И СМЕЖНОЕ ПРАВО**

### **2.1. Понятия авторского и смежного права**

Авторское право — раздел гражданского права, регулирующий отношения, связанные с созданием и использованием произведений науки, литературы и искусства [3].

Авторское право или право на воспроизведение — это эксклюзивное право воспроизводить или передавать другим право на воспроизведение художественных, театральных, литературных или музыкальных произведений. Авторские права относятся к числу объектов интеллектуальной собственности.

Смежное право регулирует отношения, связанные с созданием и использованием фонограмм исполнений, постановок, передач, организаций эфирного или кабельного вещания [8].

Индустрия авторского права является одним из крупнейших и быстрорастущих секторов экономики всех развитых стран и прежде всего США.

В 1991 г. все виды индустрии авторского права — индустрия программного обеспечения, кинематографическая, телевизионная и видео-индустрия, индустрия музыки и звукозаписи, издательская индустрия и др. — обеспечили 325 млрд. долларов добавленной стоимости, или примерно 5,5% ВВП.

В этом плане вклад индустрии авторского права в экономику США больше, чем любого сектора обрабатывающей промышленности, включая производство самолетов и их запасных частей, первичных металлов, изделий из металла, электронного оборудования, пищевых и родственных продуктов, химических и смежных продуктов.

Индустрия авторского права создает рабочие места гораздо быстрее, чем многие ведущие секторы экономики. Ныне в США в индустрии авторского права занято работников больше, чем в таких отраслях промышленности, как авиастроение, автомобильная, сталелитейная, фармацевтическая, текстильная и др.

Экспорт индустрии авторского права только в 1991 г. принес в казну США не менее 36,2 млрд. долларов, превысив экспортную выручку многих ведущих отраслей хозяйства.

## **2.2. Авторское право**

Авторское право распространяется как на обнародованные, так и на необнародованные, существующие в объективной форме (табл.2.1) [8] произведения науки, литературы и искусства, являющиеся результатом творческой деятельности. При этом не имеет значения ни достоинство произведения, ни способ его выражения.

Таблица 2.1

**Объективные формы представления произведений**

<i>Форма</i>	Виды представления произведений
Письменная	Рукопись, машинопись, нотная запись и т.д.
Устная	Публичное произнесение, публичное исполнение и т.д.
Звуко- или видеозапись	Механическая, магнитная, цифровая, оптическая запись и т.п.
Изображения	Рисунок, эскиз, картина, план, чертеж, кино-, теле-, видео-, фотокадр и т.д., или фотокадр и т.д.
Объёмно-пространственная	Скульптура, модель, макет, сооружение и т.д.

Объектами авторского права являются:

литературные произведения (включая программы для ЭВМ);

драматические и музыкально-драматические произведения;

хореографические произведения и пантомимы;

музыкальные произведения;

аудиовизуальные произведения (кино-, теле-, видео-, слайдфильмы и др.);

произведения живописи, скульптуры, графики, дизайна, комиксы и другие произведения изобразительного искусства;

произведения декоративно-прикладного и сценографического искусства;

произведения архитектуры, градостроительства и садово-паркового искусства;

фотографические произведения;

карты, планы, эскизы и пластические произведения, относящиеся к географии, топографии и другим наукам;

производные произведения (переводы, обработки, аннотации, рефераты, резюме, обзоры, инсценировки, аранжировки и другие виды переработки произведений науки, литературы и искусства);

сборники (энциклопедии, антологии, базы данных) и другие со-

ставные произведения, представляющие собой по подбору или расположению материалов результат творческого труда.

Отличительной особенностью авторского права является то, что охрана прав распространяется на форму, в которой представлено произведение, а не на его содержание. В частности, в произведениях живописи, литературы охраняется не сюжет, а форма, в которой он выражен. Так, защищается не сюжет книги, а словесная (литературная) форма его выражения. Соответственно один и тот же сюжет может быть использован как писателем, так и драматургом или киносценаристом.

Авторское право на произведение науки, литературы и искусства возникает непосредственно с момента выражения произведения в объективной форме, доступной для восприятия. Для осуществления авторского права не требуется регистрация произведения или его специальное оформление. Владелец исключительных прав на произведение использует знак охраны авторского права, который помещается на каждом экземпляре произведения и состоит из трех элементов:

латинской буквы «С» в окружности;  
 имени (наименования) обладателя исключительных авторских прав;  
 года первой публикации произведения.

Автору принадлежат следующие личные неимущественные и имущественные права на его произведения [8].

<i>Неимущественные</i>	<i>Имущественные (исключительные)</i>
На авторство	На воспроизведение
	На распространение
	На импорт
На имя	На публичный показ
	На публичное исполнение
На обнародование, включая право на отзыв	На передачу в эфир
	На сообщение для всеобщего

сведения по кабелю

На защиту репутации автора На перевод

На переработку

Исключительное право автора на использование дизайнерского, архитектурного и садово-паркового проектов включает также практическую реализацию проектов. Автор принятого проекта вправе требовать от заказчика предоставления права на участие в реализации своего проекта.

Размер и порядок исчисления авторского вознаграждения за каждый вид использования произведения устанавливаются в авторском договоре.

Авторское право действует в течение всей жизни автора и на протяжении 50 лет после его смерти. Право авторства, право на имя и право на защиту репутации автора охраняются бессрочно. Авторские права переходят по наследству. По истечении срока действия авторского права на произведение оно переходит в общественное достояние.

### **2.3. Смежное право**

Субъектами смежных прав являются исполнители, производители фонограмм, организации эфирного или кабельного вещания, которые осуществляют свои права в пределах прав, полученных по договору с исполнителем и автором записанного на фонограмме или передаваемого в эфир или по кабелю произведения. Исполнитель осуществляет свои права при условии соблюдения прав автора исполняемого произведения.

Для осуществления смежных прав не требуется каких-либо формальностей. Производитель фонограммы (и исполнитель) для оповещения о своих правах использует знак охраны смежных прав, который помещается на каждом экземпляре фонограммы и (или) на каждом ее футляре и состоит из трех элементов:

латинской буквы «P» в окружности;

имени (наименования) обладателя исключительных смежных прав; года первого опубликования фонограммы.

Срок действия смежных прав — 50 лет после первого исполнения или постановки. Права исполнителя на имя и на защиту исполнения или постановки от всякого искажения или иного посягательства охраняются бессрочно.

Допускается без согласия исполнителя, изготовителя фонограммы, организации эфирного и кабельного вещания и без выплаты вознаграждения использование исполнения, постановки, передачи в эфир, передачи по кабелю и их записей, а также воспроизведения фонограмм:

для включения в обзор о текущих событиях небольших отрывков из исполнения, постановки, фонограммы и т.п.;

исключительно в целях обучения или научного исследования;

для цитирования в форме небольших отрывков исключительно в информационных целях, а также в некоторых других случаях.

#### **2.4. Защита авторских и смежных прав**

Защита авторских и смежных прав осуществляется в соответствии с положениями Закона РФ «Об авторском праве и смежных правах» [4]. За нарушение авторских и смежных прав предусмотрена гражданская, уголовная и административная ответственность в соответствии с законодательством Российской Федерации.

Экземпляры произведений и фонограммы, изготовление или распространение которых влечет за собой нарушение авторских и смежных прав, являются *контрафактными*. Термин «контрафакция» происходит от латинского слова «*contrafactio*» — подделка [3].

Под распространенным бытовым выражением «пиратство» в сфере интеллектуальной собственности понимается любое использование объектов авторского права и смежных прав без согласия правообладателя с це-

лью получения коммерческой выгоды. Незаконное использование каждого из видов объектов авторского права и смежных прав осуществляется в различных формах и различными способами. Так, музыкальное пиратство обычно проявляется в виде [7]:

простого пиратства — копирования ранее обнародованных фонограмм; нелегального монтажа различных фонограмм с сохранением оригинальных названий; компиляции или компоновки фрагментов оригинальных фонограмм;

подделки под идентичность, т.е. полное повторение, в том числе и по оформлению;

нелегальной записи исполнения (бутлегерство) и др.

По различным оценкам, доход нарушителей авторских и смежных прав в России ежегодно превышает миллиард долларов США. Не случайно зарубежные эксперты считают уровень пиратства в Российской Федерации высоким и ставят ее в ряд наиболее криминализованных в этой сфере государств (второе место в мире после Китая) [7]. Указанный «бизнес» препятствует развитию интеллектуального и культурного потенциала страны.

Физическое или юридическое лицо, которое не выполняет требований закона, является нарушителем авторских и смежных прав. Обладатели исключительных авторских и смежных прав вправе требовать от нарушителя:

признания своих прав;

восстановления положения, существовавшего до нарушения права, и прекращения действий, нарушающих право или создающих угрозу его нарушения;

возмещения убытков, включая упущенную выгоду, либо взыскания дохода, полученного нарушителем вследствие нарушения авторских и смежных прав, либо выплаты компенсации в сумме от 50 тыс. минималь-

ных размеров оплаты труда, определяемой по усмотрению суда или арбитражного суда.

Кроме того, за нарушение авторских или смежных прав взыскивается штраф в размере 10% суммы, присужденной судом в пользу истца. Штраф направляется в установленном законодательством порядке в соответствующие бюджеты.

Контрафактные экземпляры произведений или фонограмм подлежат конфискации по решению суда, а затем и уничтожению, за исключением случаев передачи их обладателю авторских прав или смежных прав по его просьбе.

## **2.5. Охрана программ для ЭВМ и баз данных**

Программы для ЭВМ и базы данных отнесены к объектам авторского права, и поэтому их охрана осуществляется в соответствии с законом РФ «Об авторском праве и смежных правах». Кроме того, действует и специальный закон РФ «О правовой охране программ для электронных вычислительных машин и баз данных» [23].

Правовая охрана не распространяется на идеи и принципы, лежащие в основе программы для ЭВМ или базы данных либо какого-либо их элемента. В частности, она не распространяется на алгоритм, положенный в основу программы.

В качестве объекта охраны признается не идея, заключенная в алгоритме, а лишь конкретная реализация этого алгоритма в виде совокупности данных и команд, представляющая собой символическую запись программы для ЭВМ, и охраняется, как произведение литературы.

Под программой для ЭВМ подразумеваются также полученные в ходе ее разработки подготовительные материалы и порождаемые ею аудиовизуальные отображения.

Под базой данных понимается объективная форма представления и

организации совокупности данных, систематизированных таким образом, чтобы эти данные могли быть найдены и обработаны с помощью ЭВМ. Для баз данных предусмотрена такая же правовая охрана, как для сборников литературных произведений.

Для признания и осуществления авторского права на программу для ЭВМ и базу данных не требуется депонирования, регистрации или соблюдения иных формальностей. Правообладатель для оповещения о своих правах может, начиная с первого выпуска в свет программ для ЭВМ или базы данных, использовать знак охраны авторского права.

Автору программы для ЭВМ или базы данных принадлежат личные права:

право авторства, т.е. право считаться автором программы или базы данных;

право на имя, т.е. право определять форму указания имени автора под его собственным именем, под псевдонимом или анонимно;

право на неприкосновенность (целостность), т.е. на защиту как самой программы или базы данных, так и их названий от всякого рода искажений, способных нанести ущерб чести и достоинству автора.

Имущественные права автора или иного правообладателя заключаются в исключительном праве на следующие действия в отношении программы или базы данных:

выпуск в свет;

полное или частичное воспроизведение любыми способами;

распространение;

модификация, в т.ч. перевод на другой язык и др.

Указанные права не связаны с правом собственности на материальный носитель программы или базы данных.

Передача прав на программу для ЭВМ или базу данных оформляется договором, который содержит следующие существенные условия:

объем и способы использования программы для ЭВМ или базы данных;

порядок выплаты и размер вознаграждения;

срок действия.

Авторское право действует с момента создания программы для ЭВМ или базы данных в течение всей жизни автора и на протяжении 50 лет после его смерти. Правообладатель всех имущественных прав на программу ЭВМ или базу данных может по своему желанию зарегистрировать программу для ЭВМ или базу данных путем подачи заявки в Российское агентство по патентам и товарным знакам.

Имущественные права на программу или базу данных переходят по наследству в установленном законом порядке. Имущественные права на программу для ЭВМ или базу данных, созданные в порядке выполнения служебных обязанностей или по заданию работодателя, принадлежат работодателю, если в договоре между ним и автором не предусмотрено иное.

Выпуск под своим именем чужой программы для ЭВМ или базы данных либо незаконное воспроизведение или распространение таких произведений влечет за собой уголовную ответственность. Закон содержит конкретные санкции к нарушителю исключительных прав правообладателя; компенсационные выплаты составляют от 5000-кратного до 50000-кратного размера установленной законом минимальной месячной оплаты труда.

Защита авторских прав на программы для ЭВМ и базы данных представляет собой сложнейшую общемировую проблему. Так, на долю США приходится около 70% всего мирового производства программ для компьютеров. Во второй половине 80-х гг. уровень ежегодного прироста этой отрасли превышал 15%. В 1989-1990 гг. ежегодные продажи ее продукции на мировом рынке составляли примерно 12 млрд. долларов, а потери из-за международного пиратства — 8-10 млрд. долларов в год. По подсчетам американских специалистов, доля пиратской продукции в общем объеме продаж

программного обеспечения составляла в 1996 г.: в Российской Федерации — 91%, в Омане — 95%, в КНР — 96%, во Вьетнаме — 99% [18].

## 2.6. Охрана топологий интегральных микросхем

Топология интегральных схем, применяемых в электронной аппаратуре, также представляет собой объект интеллектуальной собственности, который подлежит охране.

Интегральная микросхема — это:

микроэлектронное изделие окончательной или промежуточной формы, предназначенное для выполнения функции электронной схемы, элементы и связи которого нераздельно сформированы в объеме и (или) на поверхности материала, на основе которого изготовлено изделие [4];

функциональный узел электронной аппаратуры, все микроминиатюрные компоненты и соединительные проводники которого изготовлены в объеме или на поверхности общей подложки с применением групповых операций в едином технологическом цикле и герметизированы в одном корпусе как единое целое [27];

электронная схема, расположенная на пластинке полупроводникового материала, обычно кремния.

Типичные интегральные схемы имеют площадь 1,5 кв. мм при толщине 0,2 мм. Все компоненты схемы — транзисторы, диоды, резисторы и сопротивления, а также соединяющие их проводники — размещаются на пластинке в процессе производства. С момента внедрения в практику интегральных схем число компонентов на одной пластинке значительно возросло; сейчас пластинка зачастую содержит миллионы компонентов [3].

Топология интегральной микросхемы — это зафиксированные на материальном носителе пространственно-геометрическое расположение совокупности элементов интегральной микросхемы и связи между ними.

Правовая охрана распространяется только на оригинальную топологию, которая создана в результате творческой деятельности автора и признается оригинальной, пока не доказано обратное.

Правовая охрана не распространяется на идеи, способы, системы, технологию или закодированную информацию, которые могут быть воплощены в топологии.

Автору или другому правообладателю принадлежит исключительное право использовать эту топологию по своему усмотрению (изготавливать, распространять и запрещать ее использование другими лицами без разрешения).

Имущественные права на топологию переходят по наследству; они могут быть переданы полностью или частично другим лицам по договору.

Имущественные права на топологию, созданную в порядке выполнения служебных обязанностей или по заданию работодателя, принадлежат последнему, если иное не предусмотрено договором.

Автор топологии или другой правообладатель может по своему желанию зарегистрировать ее в Российском агентстве по патентам и товарным знакам (Роспатент). При положительном результате проверки документов заявки Роспатент вносит топологию в реестр топологий интегральных микросхем, выдает автору соответствующее свидетельство и публикует сведения о зарегистрированной топологии в своем официальном бюллетене.

Для оповещения о своих правах автор топологии имеет право указать на охраняемой топологии, а также на изделиях, включающих такую топологию, уведомление в виде выделенной прописной буквы «Т» («Т», [Т], Т или Т\*).

Договор о полной уступке всех имущественных прав на зарегистрированную топологию подлежит регистрации в Роспатенте.

Исключительное право на использование топологии интегральных микросхем действует в течение 10 лет.

### *В ы в о д ы*

В 1992 г. вступили в действие два закона Российской Федерации — «О правовой охране программ для электронных вычислительных машин и баз данных» и «О правовой охране топологий интегральных микросхем». Они содержат правовые нормы по охране интеллектуальной собственности в наиболее быстро развивающихся областях: создании программ для ЭВМ и в микроэлектронике. Несколько позднее (1993 г.) введен в действие широкий по охвату объектов права закон РФ «Об авторском праве и смежных правах». Все законы направлены на защиту прав создателей, а в литературе и искусстве — и исполнителей произведений.

Пиратская дешевая продукция (напр., программные средства и аудио-видеопродукция), изготовленная с нарушением авторских и смежных прав, вытесняет с рынка легальную продукцию, на создание которой были затрачены значительные ресурсы. В настоящее время масштабы продаваемой контрабандной продукции на рынках мира сопоставимы с объемами реализации законной продукции.

Надежный уровень охраны интеллектуальной собственности создает условия для развития науки, литературы и искусства, в конечном счете обеспечивает накопление национального богатства.

### *К о н т р о л ь н ы е в о п р о с ы*

1. Что такое идеальный объект техники и чем обусловлены недостатки реальных объектов?
2. Зачем инженеру надо знать правила защиты объектов интеллектуальной собственности?
3. Что такое промышленная собственность?
4. Что называют авторским правом?
5. Какие источники авторского права действуют в Российской Федерации?
6. Какие объекты относятся к авторскому праву?
7. Какие объекты не могут быть объектами авторского права?

8. Какие объекты относятся к смежным правам?
10. Какова должна быть форма существования объектов авторского права?
11. Когда и как возникает авторское право на произведение?
12. Как определить, кто автор объекта авторских прав?
13. Что называют программой для ЭВМ?
14. Что называют базой данных для ЭВМ?
15. Как охраняются программы для ЭВМ и базы данных?
16. Кто может быть субъектом авторского и смежных прав?
17. В чем заключаются имущественные и неимущественные права на объекты авторского права?

### **3. ПРОМЫШЛЕННАЯ СОБСТВЕННОСТЬ**

Промышленная собственность — это вид интеллектуальной собственности, которая связана со сферой производства, торгового оборота и оказания услуг; к ее объектам относятся творения человеческого разума [2].

Парижская конвенция предусматривает, что объектами охраны промышленной собственности являются:

- изобретения;
  - полезные модели;
  - промышленные образцы;
  - товарные знаки;
  - знаки обслуживания;
  - фирменные наименования;
  - наименования места происхождения товара;
  - права по пресечению недобросовестной конкуренции.
- Понятие промышленной собственности иногда неправильно отно-

сят к движимой и недвижимой собственности, используемой для промышленного производства (к фабрикам, производственному оборудованию и т.п.), тогда как объекты промышленной собственности относятся к нематериальным активам предприятия (фирмы).

### 3.1. Изобретения

Именно изобретение, т.е. оригинальное, творческое решение какой-либо проблемы изначально стало объектом правовой охраны в разных странах. Осознание его значения как собственности дало толчок к принятию в разных странах законов, защищающих и охраняющих этот вид собственности [20].

Существуют два понятия термина «изобретение»: правовое (патентное) и техническое. Правовое понятие, различное в разных странах, призвано возможно точнее отразить границы, в которых на данный момент времени экономически целесообразна юридическая защита новых научно-технических знаний. Как техническое понятие изобретение — это новое, обладающее изобретательским уровнем техническое решение задачи в любой отрасли народного хозяйства, социально-культурного строительства или обороны страны.

Изобретению предоставляется правовая охрана на основе патента, если оно считается новым, т.е. неизвестно из уровня техники и для специалистов явным образом не следует из этого уровня (так называемый изобретательский уровень).

Общепринятая система охраны технических новшеств базируется на следующих основных принципах:

признания за патентообладателем исключительного права на использование запатентованного объекта;

разумного баланса интересов патентообладателя и интересов общества: ограниченность срока действия патента, соблюдение требования

внесения действительного вклада в уровень техники, возможность свободного использования объекта для научного эксперимента и т.п.;

предоставления охраны лишь объектам, отвечающим определенным требованиям, причем если заявка на них была подана в Патентное ведомство;

охраны прав и интересов не только патентообладателей, но и действительных создателей объектов [28].

Особенности изобретений как объектов промышленной собственности состоят в их обязательной регистрации, необычности товарооборота, необычности круга правообладателей, наличии ряда ограничений. Подробно изобретения как объект промышленной собственности, их особенности и предоставляемая охрана рассмотрены в разделе 4.

### **3.2. Полезные модели**

Полезная модель — это новое решение технической задачи, относящееся к устройству. Объект, защищаемый в качестве полезной модели, должен иметь явно выраженные пространственные формы (компоновку). Поэтому ни способы (технологические процессы), ни вещества в качестве полезных моделей не защищаются. В сущности, полезная модель — это изобретение в сфере механики, у которого отсутствует критерий «изобретательский уровень».

В Патентном законе РФ полезная модель определена как «конструктивное выполнение средств производства и предметов потребления, а также их составных частей». Охрана полезных моделей обеспечивает для среднего и мелкого предпринимателя или изобретателя механизм быстрой и дешевой защиты их конструкторских разработок.

В Республике Корея защищена конструкция зажигалки, которая может одновременно использоваться для открывания пивных бутылок. Прак-

тическая ее полезность, несмотря на невысокий творческий уровень разработки, не вызывает сомнения. Выпуск такой конструкции обеспечил производителю высокие прибыли, а наличие охранного документа на полезную модель защитило его монопольные права как патентообладателя.

Полезные модели охраняются в России, Японии, Германии, Италии, Южной Корее и др. Критерии патентоспособности полезных моделей в основном такие же, как и изобретений: новизна, промышленная применимость, полезность.

Полезные модели отличаются от изобретений тем, что, во-первых, уровень технологического прогресса у них ниже и, во-вторых, срок охраны гораздо меньше (5 лет).

Меньший срок охраны полезных моделей по сравнению с изобретениями обусловлен достаточно быстрым обновлением потребительского рынка в условиях конкуренции и, в связи с этим, значительно более простым механизмом их защиты. Заявка на полезную модель подвергается лишь формальной экспертизе, и свидетельство на полезную модель может быть получено заявителем уже через полгода.

Негативное последствие такой системы — меньшая надежность выдаваемой охранной грамоты и возможность оспорить правомерность выдачи свидетельства. Чтобы этого не допустить, заявитель вправе ходатайствовать о проведении информационного поиска по заявке для определения технического уровня и оценки новизны полезной модели [2].

Механизм охраны полезных моделей в России предусматривает следующую особенность. Если после проведения информационного поиска установлен достаточно высокий творческий уровень разработки, то в период до принятия решения о выдаче соответствующего свидетельства возможно преобразование заявки на полезную модель в заявку на изобретение. Кроме того, срок действия свидетельства на полезную модель, в отличие от патента, может быть продлен.

### 3.3. Промышленные образцы

В последние годы потребители все больше проявляют заинтересованность в том, чтобы изделия, которые они покупают, были не только полезны, но и эстетически привлекательны. Это, с одной стороны, заставляет производителей вкладывать в дизайн все больше средств, а с другой, — вызывает необходимость защиты результатов творческого труда дизайнеров посредством регистрации соответствующих образцов.

Промышленным образцом является художественно-конструкторское решение изделия, определяющее его внешний вид.

Промышленные образцы относятся к сфере дизайна, но в то же время служат в качестве моделей в промышленном или кустарном производстве. Декоративная сторона полезного изделия выражается в форме, структуре, цвете изделия и должна воздействовать на зрительное восприятие. Образец должен быть воспроизводимым промышленными средствами (поэтому он и называется промышленным). Если этот момент отсутствует, изделие подпадает скорее под категорию произведений искусства, защита которых обеспечивается законодательством об авторском праве.

В соответствии со сказанным в мировой практике различают две разновидности промышленных образцов [6]:

общепользные (полезные) изделия, которые не только удовлетворяют эстетические требования, но и решают техническую задачу.

промышленные рисунки и модели, которые прежде всего выражают эстетическую сущность (напр., этикетки спичечных коробок, бутылок с безалкогольной или винно-водочной продукцией, расцветки тканей и т.д.).

Промышленные образцы могут быть объемными (модели), плоскостными (рисунки) и комбинированными (табл. 3.1) [6].

Наряду с эстетическими свойствами важными критериями промышленного образца являются его новизна (США, Япония и др.), оригиналь-

ность внешнего вида изделия (Франция) или сочетание этих условий (Англия, Германия).

*Т а б л и ц а 3.1*

**Виды промышленных образцов**

<i>Виды</i>	<i>Характеристика</i>	<i>Пример</i>
Объемные	Композиция, в основе которой лежит развитая трехмерная объемно-пространственная структура	Внешний вид кресла, автомобиля, телефонного аппарата
Плоскостные	Двухмерное линейно-цветографическое соотношение элементов (конфигурация, орнамент, сочетание цветов)	Внешний вид ковра, косынки, галстука, ткани
Комбинированные	Признаки, присущие объемным и плоскостным промышленным образцам	Внешний вид посуды, на которой выполнен рисунок, обуви, упаковки, строительной отделочной плитки.

Промышленные образцы защищаются против неправомерного копирования или имитации. Как правило, срок такой защиты определен в 5, 10 или 15 лет (в России — до 15 лет). Документ, удостоверяющий защиту промышленного образца, называют патентом.

Согласно отечественному законодательству заявитель может выбирать форму юридической охраны нового и оригинального дизайна изделия либо по нормам авторского права, либо в соответствии с Патентным законом РФ, либо одновременно с тем и другим. Это позволит в случае нарушений определить наиболее эффективную форму преследования нарушителя.

Авторское право, получаемое явочным порядком, защищает объект только от копирования и эффективно обеспечивает охрану образцов, являющихся прежде всего произведениями дизайна (мебель, высококлассная модная одежда), т. к. какие-либо незначительные изменения резко ухудшают эстетическую привлекательность образца. Патентное законодательство предоставляет владельцу исключительные права, т.е. право «исключать» из хозяйственной деятельности своих конкурентов, но при этом требуется проведение экспертизы. Патентное право эффективно для объ-

ектов долгосрочного использования, совмещающих оригинальный дизайн с научно-техническими решениями [7].

Одежда «ALTA MODA» после технологической адаптации переходит в разряд «первой линии» и, в отличие от коллекционной, изготавливается небольшим тиражом в несколько сот или 1-2 тысячи экземпляров, становясь доступной для среднего класса населения. И если при создании новых моделей достаточно авторского права, то при выпуске небольшой серии уже необходима и патентная охрана, т. к. возможны попытки имитации.

Патент защищает владельца как от полного копирования промышленного образца, так и от имитации, т.е. попыток внести небольшие изменения, сохранив сущность (напр., использование при производстве одежды более дешевой фурнитуры и тканей).

### **3.4. Товарные знаки и знаки обслуживания**

Товарный знак и знак обслуживания — это обозначения, способные отличать товары и услуги юридических или физических лиц от однородных товаров и услуг других юридических и физических лиц.

Товарный знак — это символ, предназначенный в первую очередь для идентификации производителя, указывающий, кто несет ответственность за предлагаемые населению товары. Одинаковые товары могут изготавливаться разными производителями и распространяться разными продавцами, и все они могут использовать свои товарные знаки. Конкурирующие товары будут различаться только по товарным знакам. Чтобы это работало на практике, товарные знаки должны обладать отчетливыми различительными свойствами.

История товарных знаков насчитывает тысячелетия. Примерно с 5000 г. до н. э. на глиняной посуде появляются обозначения, которые можно классифицировать как товарные знаки. Посуда, произведенная в Китае в период царствования императора Хонг-То, была маркирована обозначениями, которые указывали имена правящего императора и произ-

водителя или место производства [2]. Практическое использование товарного знака широко началось в XIX в.

До 1880 г. мыло производилось в домашних условиях или покупалось на вес, т.е. продавец просто отрезал кусок мыла от большого куска. Технология производства мыла была крайне несовершенна, и качество продукта отличалось от партии к партии. Уильяму Проктору и Джеймсу Гемблу удалось создать технологию, обеспечивающую получение мыла постоянного качества. Американская компания «Проктор энд Гембл» выбрала для производимого ими мыла наименование «IVORY», которое и было зарегистрировано как товарный знак. Этот знак не только идентифицировал производителя, но и использовался (и используется до настоящего времени) в рекламных целях как символ высокого качества и чистоты.

Товарные знаки могут быть самыми разнообразными: оригинально изображенная буква или цифра, целая фраза или лозунг, эмблема, виньетка. Некоторые товарные знаки являются неотъемлемой частью товара, — напр., особый вид кромки ткани или особая форма горлышка бутылки. Этот последний пример важен, поскольку показывает, что товарные знаки могут быть трехмерными.

Когда товарный знак связан с предоставлением услуг, его называют знаком обслуживания. Знаки обслуживания используются отелями, ресторанами, авиакомпаниями, туристическими агентствами, прачечными, химчистками.

Товарный знак выполняет следующие функции:

является ориентиром при выборе того или иного товара, т. к. выбор основывается на таких ожидаемых свойствах товара как размер, цвет, аромат, вкус, долговечность, эффективность в эксплуатации, т.е. на определенном его качестве;

дает возможность изготовителям распознать свои товары, когда они уже перешли в распоряжение других владельцев (напр., магазинов, ко-

торые их продают);

позволяет органам, отвечающим за контроль качества товаров, распознать их владельцев; в случае использования одинаковых или трудноразличимых фирменных наименований товарный знак позволяет отличить товары одного производителя от похожих товаров другого производителя;

выполняет рекламную функцию.

Владелец товарного знака может ставить рядом с товарным знаком маркировку, указывающую на то, что применяемое обозначение является товарным знаком, зарегистрированным в той или иной стране. Закон не устанавливает в этом отношении каких-либо требований, предоставляя владельцу товарного знака свободу выбора, тем более что применение маркировки не обязательно. Но любой выбор должен отвечать следующим условиям: маркировка должна указывать, что обозначение является товарным знаком и данный товарный знак зарегистрирован в стране.

В качестве маркировки применяется латинская буква «R» в окружности.

Может быть зарегистрировано достаточно много товарных знаков на имя одного предприятия на разные товары и даже на различные их сорта.

Владелец товарного знака может передавать другому лицу право на его использование в коммерческой деятельности. Договор коммерческой концессии об использовании товарного знака регистрируется в Патентном ведомстве. При этом пользователь обязан информировать покупателей наиболее очевидным для них способом о том, что он использует товарный знак в силу договора коммерческой концессии.

Как правило, в качестве такой маркировки применяется латинская буква «K» в окружности.

Закон устанавливает определенные требования к товарному знаку, основными из которых являются следующие:

товарный знак должен состоять из обозначений, обладающих раз-

личительной способностью;

он не может представлять собой герб, флаг и эмблемы, сокращенные или полные наименования международных и межправительственных организаций, официальные клейма, печати, награды и другие знаки отличия;

не должен состоять из обозначений, являющихся общепринятыми символами и терминами;

не может представлять собой обозначение, указывающее на вид, качество, свойства, назначение, ценность товара, а также на место и время его производства или сбыта;

ни в целом, ни в своих элементах обозначение не должно вводить в заблуждение потребителя, противоречить общественным интересам, принципам гуманности и морали.

Товарные знаки регистрируются в странах мира на определенный срок. Этот срок по желанию владельца может продлеваться. Причем количество продлений не ограничивается, поэтому в мировой практике известны знаки, которые действуют более сотни лет.

В России регистрация товарного знака действует в течение 10 лет, считая с даты поступления заявки в Патентное ведомство. Этот срок может быть продлен по ходатайству владельца.

Первый зарегистрированный товарный знак — это знак пивоваров «Красный треугольник "Бэсс"», зарегистрированный в Англии в 1876 г. и известный до сих пор.

В Англии из действующих товарных знаков 600 были зарегистрированы первоначально в 1888 г., 500 — в 1902 г. и еще около 600 — в 1916 г. Таким образом, более 1700 товарных знаков Англии действуют более 67 лет.

В целом на мировом рынке действует около 20 млн. товарных знаков и ежегодно регистрируется еще 800 тыс., а на российском рынке соответственно 180 и 15 тыс. [15].

Обладание «раскрученным» общеизвестным товарным знаком, или брэндом (brand, brandname), равнозначно обладанию капиталом. В развитой экономике имущество предприятий на 30-60% состоит из нематериальных (неосязаемых) активов. При этом товарный знак в нематериальных активах может занимать до 80% [5]. Зарекомендовавшие себя и получившие мировую известность товарные знаки стоят очень дорого. Так, товарные знаки «Кемел» оцениваются в 10 млн. долларов, а «Кока-Кола» — в 3 млрд. Компания «Крейслер» за товарный знак «Додж» заплатила 74 млн. [7].

Широко известный товарный знак является мощным фактором конкурентоспособности предприятия. Но его поддержка требует постоянных денежных и интеллектуальных инвестиций. Вложения в товарный знак очень быстро окупаются. Эффект образуется за счет увеличения продаж, вызываемых реакцией покупателя на знакомый товарный знак и повышенного уровня цен на продукцию популярной марки.

В России «раскрученных» товарных знаков (брендов) национального масштаба почти нет [25].

Нарушение прав на товарный знак может осуществляться различными путями: подделка, т.е. использование зарегистрированного товарного знака без разрешения владельца; использование идентичных, а также сходных знаков, которые могут ввести покупателя в заблуждение, — напр., если на спортивной обуви вместо товарного знака «Reebok» проставлен знак «Reebak».

В настоящее время незаконный бизнес по подделке товарных знаков приобрел чрезвычайно широкое распространение, т. к. он обеспечивает значительную экономию: не требует раскрутки товарного знака, проведения маркетинговых исследований, деятельность на уже завоеванной законным владельцем доле рынка. Возникновение конкуренции в России привело к появлению крупных коллизий, связанных с товарными знаками. Широко

известен спор между американской компанией «Хьюб-лайн», — владельцем фирмы «St Pierre Smirnoff Fils» — и российской фирмой «П.А. Смирнов и потомки в Москве» за право обладания товарными знаками «Петр Смирнов» и «Смирнов» [5]. С активизацией бизнеса и ростом конкуренции эти проблемы на отечественном рынке еще более обостряются.

Практика показывает, что предпочтение отдается использованию изобразительного знака, хотя потребителем лучше воспринимается словесный знак; объясняется это тем, что оригинальный, изобразительный знак на изделии или его упаковке привлекает внимание, вызывает больше доверия; к тому же он выполняет еще функцию украшения изделия. Не случайно и в словесных обозначениях большое значение придается красоте изображения слова, что также является объектом правовой охраны [7].

### **3.5. Фирменные наименования**

Под фирменным наименованием понимается наименование юридического лица, являющегося хозяйственной организацией, которое позволяет индивидуализировать конкретное предприятие в гражданском обороте. Фирменные (коммерческие) наименования служат для распознавания предприятий и выделения их среди других.

Если товарный знак позволяет отличать товары или услуги предприятия, то фирменное наименование указывает на предприятие без ссылки на поставляемые им на рынок товары или услуги, оно характеризует репутацию и положение предприятия в целом

В процессе глобализации все большее значение приобретает фирменная марка предприятия. Поскольку в техническом плане различные государства все больше сближаются друг с другом, и сами продукты становятся все более одинаковыми, усиливается значение фирменной марки, пользующейся популярностью во всем мире. Так, на смену надписи «Сделано в Германии» приходит «Сделано... (в такой-то фирме)».

Хорошим примером может служить автомобильная промышленность. Многие автомобилестроительные фирмы делают ставку на производство шикарных лимузинов. Под стать этим автомобилям должен быть и фирменный знак. Неудивительно поэтому, что крупные концерны уже подмяли под себя такие известные марки как «Ягуар» и «Феррари». Большой фурор в средствах массовой информации произвел германский концерн «Фольксваген», добившийся права на приобретение известной английской марки «Роллс-Ройс».

Фирменное наименование — ценное достояние предприятия, которому оно принадлежит.

Охрана фирменных наименований предусмотрена большинством национальных законодательств. Эти наименования должны быть защищены от незаконного использования, поскольку служат для распознавания определенного предприятия: в случае использования одинаковых или трудноразличимых фирменных наименований потребители могут быть введены в заблуждение, полагая, что их владельцы фактически представляют одно и то же предприятие. Такая дезориентация не только наносит ущерб потребителям, но и дает возможность фирме привлечь часть объема продаж владельца ранее зарегистрированного и уже зарекомендовавшего себя фирменного наименования, что позволяет извлечь прибыль недобросовестным способом.

На Западе получила развитие торговля интернетовскими именами, теперь это явление появилось и в России. Адрес [mercedes.ru](http://mercedes.ru) зарегистрировала фирма Mediann. А когда российское представительство автогиганта Mercedes попыталось выкупить это наименование за тысячу долларов, то получило отказ: здесь требовалась гораздо большая сумма.

России еще придется пройти свой путь к упорядочению фирменных наименований. И прежде всего — осознать важность оригинальности наименований. Многие предприятия и организации пока не придают этому

серьезного значения.

В соответствии с российским законодательством полное фирменное наименование должно включать в себя указание на:

организационно-правовую форму предприятия (общество с ограниченной ответственностью, открытое акционерное общество и т.д.);

вид предприятия (государственное, муниципальное, частное);

предмет деятельности (производственное, научное, торговое и т.д.);

личность владельца (собственники предприятия);

отличительное (специальное, произвольное) название.

На практике потребители в основном сталкиваются с последней частью фирменного наименования или его сокращенным вариантом (кафе «Мечта», компания «Анаком» и т.д.).

Юридическое лицо пользуется приобретенным фирменным наименованием в течение всего периода существования предприятия до изменения его организационно-правовой формы, места нахождения или смены владельца. Право на фирменное наименование относится к числу имущественных прав и не может быть отделено от предприятия.

Важное условие регистрации фирменного наименования — то, что предметом регистрации и защиты является полное фирменное наименование, а не его произвольная часть. Поэтому правомерно существование наименований «Акционерное общество (АО) "Восход"» и «Общество с ограниченной ответственностью (ООО) "Восход"». В связи с этим оригинальная, привлекающая внимание потребителей произвольная часть фирменного наименования может использоваться конкурентами на вполне законных основаниях. Чтобы избежать подобной ситуации, целесообразно защитить логотип, т.е. товарный знак, который полностью повторяет слово или словосочетание, образующее произвольную часть фирменного наименования. Возможно также включение произвольной части фирменного наименования в состав товарного знака как его составной части [2].

Таким образом, одно из условий коммерческого успеха на рынке — правильный выбор фирменного наименования в сочетании с товарными знаками, проставляемыми на продукции фирмы.

### **3.6. Место происхождения товара**

Указание на место происхождения товара представляет собой наименование, выражение или знак, показывающее, что продукт или услуга произведены в той или иной стране, регионе или конкретном месте (напр., «Сделано в...»); его также иногда называют географическим указанием [11].

Общее правило состоит в том, что использование ложных или вводящих в заблуждение указаний на место происхождения товара является незаконным.

В наименование места происхождения товара входит название страны, региона или конкретного места, где он произведен, специфические свойства или качество которого в существенной мере или полностью обусловлены географическими условиями, — иными словами, природным и (или) человеческим факторами. Использовать наименование места происхождения правомочны только те производители, чьи предприятия расположены в данной географической зоне, и только применительно к конкретным продуктам, производимым в этой зоне.

Место происхождения конкретного вида изделий нередко указывает на его высокое качество, которого лишено изделие этого же вида, произведенное в другом месте. Примером могут служить изделия «Оренбургские платки», производимые только в Оренбургской области России и обладающие высоким качеством. Кроме того, целый ряд товаров реализуется среди населения с использованием наименований места происхождения: «Тульские пряники», «Вологодские кружева», «Дымковская игрушка»,

«Боржоми», «Шампанское», «Бордо», палехские шкатулки, швейцарские часы и др.

Охрана наименований мест происхождения товаров, впервые введенная в систему правовой охраны в России, имеет целью стимулировать определенные производства и промыслы, которые обеспечивают изготовление и поставку на рынок продуктов, обладающих уникальными качествами, которые обусловлены конкретными географическими и социальными факторами, часто опирающимися на многовековые национальные традиции.

Охрана права начинается с того момента, когда наименование после соответствующей экспертизы зарегистрировано в Патентном ведомстве. Свидетельство на право пользования наименованием места происхождения товара действует 10 лет, считая с даты поступления заявки в Патентное ведомство. Этот срок может быть продлен при условии, что представлено заключение компетентного органа, подтверждающее, что обладатель свидетельства находится в данном географическом объекте и производит товар с указанными в свидетельстве свойствами.

Следует отличать обозначения, вошедшие во всеобщее употребление как обозначение товара определенного вида, не связанное с местом изготовления, несмотря на то, что в названии и содержится наименование географического объекта (масло вологодское, колбаса московская и т.д.).

Законом не разрешается использование зарегистрированного источника происхождения товара лицами, не имеющими свидетельства, даже если при этом указывается подлинное место происхождения товара.

### **3.7. Право на пресечение недобросовестной конкуренции**

Одним из элементов промышленной собственности является право на пресечение недобросовестной конкуренции, т.е. таких актов конкуренции, ко-

торые противоречат честной промышленной или торговой практике. Парижская конвенция определяет как недобросовестную конкуренцию следующее [6]:

все действия, ведущие к тому, что потребитель может ошибочно принять предприятие, товары, промышленную или коммерческую деятельность данной фирмы за предприятие, товары и т.д. конкурента;

ложные утверждения при осуществлении коммерческой деятельности, дискредитирующие предприятие, товары, промышленную или коммерческую деятельность конкурента;

использование в ходе коммерческой деятельности указаний или обозначений, которые могут ввести потребителя в заблуждение относительно природы товаров, способа их изготовления, характеристик, свойств, пригодности для определенных целей или количества.

В 1953 г. руководитель корпорации «Сони» А. Морита пришел к выводу, что полное название компании «Токио цусин коге кабусики кайса» не подходит для наименования товара. В результате долгих поисков было придумано слово «Сони». «Новое название имело то преимущество, что ни в одном языке это слово ничего не означает», — пишет А. Морита. Оно изображалось латинскими буквами и стало фирменным знаком.

В январе 1958 г. официально название компании было изменено на «Сони корпорейшн». Позже оно было зарегистрировано в 170 странах и территориях.

Когда название «Сони» стало популярным, одна японская фирма использовала его для нескольких сортов шоколада и других пищевых продуктов. Более того, фирма переименовала свое название на «Сони фудз», используя для торговой марки буквы такой же формы, что и «Сони корпорейшн».

Ущерб, который понесла из-за этого «Сони корпорейшн», виден из мнений некоторых свидетелей. Один из них сказал, что, увидев шоколад «Сони», он подумал, что «Сони корпорейшн» испытывает финансовые трудности, если она стала продавать шоколад вместо новей-

ших электронных приборов. Другая свидетельница решила, что, поскольку «Сони» — это все же техническая компания, то и шоколад, вероятно, синтетический.

После судебного процесса, длившегося четыре года, «Сони корпорейшн» выиграла дело. При этом суд впервые применил закон о недобросовестной конкуренции. Решающим стал факт того, что юристы не смогли найти слово «Сони» ни в каком словаре, и тем самым было доказано, что оно не является всеобщим достоянием [19].

Наиболее распространенным вариантом недобросовестной конкуренции является стремление предпринимателя добиться успеха в бизнесе, опираясь не на свои достижения в повышении качества продукции, услуги и в понижении их цены, а неправомерно используя результаты труда других или воздействуя на потребителя путем использования фальшивых обозначений или вводящих в заблуждение заявлений.

Однако существуют варианты таких действий, которые не подпадают под данный случай. Они не наносят ущерба потребителю, но оказывают негативное влияние на экономику в целом. Примером таких действий является продажа товара по демпинговым ценам. Эти случаи требуют защиты:

честного предпринимателя;  
потребителя;  
интересов общества в целом [2].

Поэтому в комментарии к Типовому закону по товарным знакам, фирменным наименованиям и актам недобросовестной конкуренции для развивающихся стран [11] еще 12 видов деятельности определяются как недобросовестная конкуренция:

- 1) подкуп покупателей конкурентов, направленный на то, чтобы привлечь их в качестве клиентов и сохранить на будущее их признательность;
- 2) выяснение производственных или коммерческих тайн конку-

рента путем шпионажа или подкупа его служащих;

3) неправомерное использование или раскрытие ноу-хау конкурента;

4) побуждение служащих конкурента к нарушению или разрыву их контрактов с нанимателем;

5) бойкотирование торговли другой фирмы для противодействия или недопущения конкуренции;

6) угроза конкурентам исками о нарушении патентов или товарных знаков, если это делается недобросовестно и с целью противодействия конкуренции в сфере торговли;

7) демпинг, т.е. продажа своих товаров ниже стоимости с намерением противодействовать конкуренции или подавить ее;

8) создание впечатления, что потребителю предоставляется возможность покупки на необычайно выгодных условиях, когда на самом деле этого нет;

9) намеренное копирование товаров, услуг, рекламы или других аспектов коммерческой деятельности конкурента;

10) поощрение нарушений контрактов, заключенных конкурентами;

11) выпуск рекламы, в которой приводится сравнение с товарами или услугами конкурентов;

12) нарушение правовых положений, не имеющих прямого отношения к конкуренции, когда такое нарушение позволяет добиться неоправданных преимуществ перед конкурентами.

Недобросовестная конкуренция — постоянный спутник свободной конкуренции во всех государствах, независимо от политических режимов. Система саморегулирования рынка, где потребителю отводится главная роль в признании товара, не обеспечивает полной защиты от недобросовестной конкуренции, и в этой сфере ведущая роль принадлежит государственным институтам.

В разных странах экономическое развитие имеет свою специфику,

поэтому принимаемые в них законы о недобросовестной конкуренции базируются на общеконституционных принципах и принципах гражданского кодекса, специальных законах. Основное направление законотворчества — антимонопольный закон и закон о пресечении недобросовестной конкуренции. Законы, касающиеся недобросовестной конкуренции, должны устанавливать твердые правовые рамки и вместе с тем быть достаточно гибкими относительно тех мер, которые могут служить эффективным средством борьбы с нечестной торговой практикой.

В сфере защиты от недобросовестной конкуренции выделяется вопрос охраны общеизвестных товарных знаков. Парижской конвенцией предусматривается, что государства-участники обязаны обеспечить защиту таких товарных знаков, но это обязательство справедливо в отношении только идентичных или сходных товаров. Использование без разрешения товарных знаков на других группах товаров вводит потребителя в заблуждение, т. к. у потребителя возникает ассоциативная связь не «товарный знак — товар», а «товарный знак — качество» [2]. Кроме того, проблематичным является определение общеизвестности товарного знака, поскольку критерии этого в разных странах различны.

В настоящее время идет постепенный процесс гармонизации национальных законодательств в сфере промышленной собственности, что связано с интернациональным характером торговли и СМИ, в первую очередь телевидения. Первостепенное значение здесь имеет реклама — вводит она или нет потребителя в заблуждение. При этом должен оцениваться не только факт заведомо ложного утверждения, но и заявление, которое может ввести потребителя в заблуждение. Данный вопрос может решаться на основании реакции потребителя, которая зависит от степени его образованности и многих других факторов и требует введения понятия «средний потребитель». Это свидетельствует о большой сложности рассматривае-

мых проблем и уникальности большинства случаев. Развитие технических средств и технологий передачи информации требует постоянного совершенствования законодательства.

Все более актуальной становится и проблема неправомерного использования ноу-хау конкурента. Законодательство многих стран регламентирует как само понятие «ноу-хау», так и ответственность за разглашение конфиденциальной информации, сведений о взаимоотношениях между работодателями и наемными работниками. Однако трудно разграничить опыт и знания, полученные в процессе деятельности работника на предприятии до увольнения, и незаконное разглашение конфиденциальной информации, принадлежащей бывшему работодателю [9]. В отечественной практике эта проблема не решена, несмотря на рост количества прецедентов в этой сфере.

Таким образом, проблема пресечения недобросовестной конкуренции многопланова, появляются новые ее формы и требуются согласованные действия многих стран, чтобы противостоять ее росту и распространению.

### **3 8. Нетрадиционные объекты интеллектуальной собственности**

#### Открытия

Открытием называют установление неизвестных ранее объективно существующих закономерностей, свойств и явлений материального мира, вносящих коренные изменения в уровень познания.

Объекты открытий — это закономерности, свойства и явления. Явлением называют форму проявления сущности, а свойством — качественную сторону объектов материального мира. Закономерность — это существенная, устойчивая связь между явлениями или свойствами объектов материального мира (природы).

18 июня 1951 г. было зарегистрировано открытие со следующей формулировкой: «Установлено неизвестное ранее явление усиления элек-

тромагнитных волн при прохождении через среду, в которой концентрация частиц или их систем на верхних энергетических уровнях, соответствующих возбужденным состояниям, избыточна по сравнению с концентрацией в равновесном состоянии».

Это открытие породило целое направление современной науки и техники. Его авторы (В. А. Фабрикант, М. М. Вудынский, Ф. А. Бутаева) в том же году изобрели два способа усиления электромагнитных волн. А 10 лет спустя, были практически созданы и теоретически обоснованы квантовые генераторы — лазеры, за что отечественные ученые — академики А. М. Прохоров и Н. Г. Басов — совместно с американским ученым Ч. Таунсом получили Нобелевскую премию. Сегодня трудно назвать отрасль хозяйства, где не применялись бы лазеры.

Открытия в СССР защищались дипломами. Законами Российской Федерации государственная защита открытий не предусмотрена. Однако с 1997 г. Международная ассоциация авторов научных открытий принимает заявки на открытия, научные идеи и научные гипотезы, выдает дипломы на открытия (в т.ч. в области общественных наук) и свидетельства на идеи и гипотезы.

#### Рационализаторские предложения

По Положению об открытиях, изобретениях и рационализаторских предложениях (1973) рационализаторским предложением называют решение, являющееся новым и полезным для предприятия, организации или учреждения, где оно подано, предусматривающее изменение конструкции изделия, технологии производства, применяемой техники или состава материала. Из этого определения очевидно, что рационализаторское предложение — это техническое решение, обладающее местной (на данном предприятии) новизной и полезностью.

Рационализаторские предложения государством не охраняются, следовательно, объектом права фактически не являются. В соответствии с п. 5 постановления Совета Министров РСФСР (1991г.) «О мерах по развитию

изобретательской и рационализаторской деятельности в РСФСР» предприятия, объединения, организации и учреждения самостоятельно определяют порядок рассмотрения заявлений на рационализаторские предложения, их внедрения, выплаты авторского вознаграждения и премирования за содействие рационализаторству. Поэтому отдельные предприятия могут считать рационализаторскими не только технические, но и иные (напр., организационные) решения.

Таким образом, рационализаторская деятельность регламентируется положением, принятым и действующим на данном предприятии. Автор подает руководителю предприятия заявление с описанием предложения и с просьбой признать его рационализаторским. Если на дату подачи заявления это предложение не было известно на предприятии, оно обладает местной новизной. Решение об отклонении предложения или о признании его рационализаторскими, а также о вознаграждении автору по результатам внедрения принимает руководитель предприятия. При этом он должен руководствоваться не только конкретными результатами рационализаторского предложения, но и степенью участия любого работника в его разработке и внедрении. Автору выдается свидетельство о рационализаторском предложении.

### Ноу-хау

Впервые термин «ноу-хау» был использован в практике заключения договоров в США и Англии и обозначал информацию, необходимую для осуществления изобретения, но специально опущенную заявителем в патентном описании. Первоначально этот термин имел смысл: «знать, как применить патент». Его появление обусловлено тем, что с самого начала становления патентных систем до настоящего времени изобретатели стремятся в материалах заявки на изобретение и в патентном описании не раскрывать ноу-хау, без знания которого невозможно реализовать изобре-

ние промышленным путем. В абсолютном большинстве стран (США, России, Великобритании, Австрии, Бельгии, Греции и многих других) законами устанавливается, что изобретение в патентном описании должно быть описано настолько полно и подробно, чтобы оно могло быть реализовано промышленным путем специалистами в данной области техники, однако практически это сделать невозможно. Несмотря на многочисленные попытки, неизвестно ни одно решение суда или патентного ведомства, которым патент был бы аннулирован вследствие неполноты раскрытия сущности изобретения. Это делает ноу-хау на практике исключительно ценным объектом для воспроизводства новейшей техники и технологии [26].

Таким образом, ноу-хау (современный перевод — «знать, как сделать») — это не защищенные охранными документами (напр., патентами) и не опубликованные полностью или частично знания или опыт научно-технического, производственного, управленческого, коммерческого, финансового или иного характера, которые применимы в научных исследованиях, разработках, изготовлении, реализации и эксплуатации конкурентоспособной продукции.

Виды ноу-хау обусловлены знаниями:

научно-технического характера (конструкторские решения, технологические, производственные, проектные, строительные, монтажные, эксплуатационные и т.д.);

управленческого характера (эффективные структуры и методы управления, простые и надежные структурные связи, четкое распределение обязанностей и т.д.);

коммерческого характера в области реализации продукции (данные о конъюнктуре рынка, о наиболее опытных и авторитетных фирмах-посредниках, сбытовых фирмах в странах реализации, о наиболее целесообразных формах сбыта продукции, организации ее рекламы и т.д.);

финансового характера (сведения о наиболее выгодных формах

использования денежных средств, ценных бумаг, капиталовложений и т.д. с учетом изменения курсов валют, особенностей национальных налоговых систем, таможенных ограничений, сведений о банковских объединениях, формах кредитования и т.д.).

Важным признаком ноу-хау является конфиденциальный характер знаний и опыта, на приобретение которых могли быть затрачены значительные усилия и время и которые, как правило, имеют важное значение в конкурентной борьбе. К ноу-хау относится значительная часть информации, требующейся сегодня для освоения производства новых сложных видов продукции. Поскольку во многих случаях ноу-хау передается вместе с изобретениями, имеющими патентную защиту, наиболее распространена передача ноу-хау по лицензионному соглашению, причем покупателю не передается исключительное право на объект ноу-хау.

Охрана прав на ноу-хау осуществляется весьма специфично: государство гарантирует обладателю ноу-хау защиту от незаконного использования этих сведений третьими лицами, но при условии, что:

эта информация имеет действительную или потенциальную коммерческую ценность в силу того, что она неизвестна третьим лицам;

к этой информации нет свободного доступа;

обладатель информации принимает надлежащие меры к охране ее конфиденциальности [14].

Действующее в настоящее время законодательство (напр., ст. 138 ГК РФ «Интеллектуальная собственность» и ст. 139 ГК РФ «Коммерческая тайна», где права на ноу-хау вообще выпадают из перечня интеллектуальной собственности) противоречит конвенции об учреждении Всемирной организации интеллектуальной собственности, согласно которой права на секреты производства (ноу-хау) принято относить к интеллектуальной собственности.

Таким образом, в России не существует однозначного понимания

термина «ноу-хау». Смысл его иногда уточняют в рамках конкретного документа. Для целей бизнеса целесообразно различать три вида ноу-хау:

неотделимые от конкретного индивидуума (физического лица), в т.ч. индивидуальные навыки и умения;

неотделимые от конкретного предприятия (юридического лица), в т.ч. технологии, основанные на традиции или предполагающие необычно высокую культуру производства;

отделимые в общем случае от предприятия или индивидуума, в т.ч. сознательно скрываемые технические и технологические сведения, рисунки, чертежи, а также сохраняемые в секрете патентоспособные результаты [12].

Результатами интеллектуальной деятельности в полном смысле слова можно признать ноу-хау лишь третьего типа.

Международная практика торговли товарами и научно-техническими достижениями свидетельствует о том, что без знаний ноу-хау в абсолютном большинстве случаев невозможно воспроизвести новую технологию по патентным описаниям или по опубликованной научной и технической информации. Более того, даже закупка объектов техники без приобретения ноу-хау по лицензиям на их воспроизводство дает возможность только временно, в пределах сроков морального старения, эксплуатировать закупленную новую технологию, но не позволяет на ее базе создать более совершенную. Поэтому выбор вида и формы приобретения технологии должен предопределяться возможностью закупки лицензии на ноу-хау по ее воспроизводству. Это позволит проводить дальнейшие исследования, опираясь на уровень приобретенной технологии [21].

В международной торговле лицензиями ноу-хау передается по 85% и более заключаемых лицензионных договоров — более 50% одновременно с изобретениями и более 35% только на ноу-хау [20].

## Селекционные достижения

Под селекционными достижениями понимают сорта растений и породы животных. Основным нормативным документом, регулирующим отношения, связанные с охраной селекционных достижений, является Закон РФ «О селекционных достижениях», принятый в 1993 г.

Селекционное достижение охраняется патентом, который выдается заявителю Государственной комиссией РФ по испытанию и охране селекционных достижений при Министерстве сельского хозяйства РФ. Срок действия патента — 30 лет, а на сорта винограда, древесных декоративных, плодовых культур и лесных пород — 35 лет со дня регистрации достижения в Государственном реестре охраняемых селекционных достижений.

Право подачи заявки на выдачу патента принадлежит автору достижения — селекционеру или его правопреемнику. В случае, когда сорт растения или порода животного выведены в порядке выполнения служебного задания, право подачи заявки принадлежит работодателю, если иное не предусмотрено договором между ним и селекционером.

Автором селекционного достижения может быть только физическое лицо, которое создало это достижение. Равноправными авторами считаются все лица, принимавшие творческое участие в работе по созданию данного достижения.

## ***В ы в о д ы***

Результаты интеллектуального труда выступают в виде объектов промышленной собственности — изобретений, полезных моделей, промышленных образцов, товарных знаков, знаков обслуживания, фирменных наименований и др.

Особенность объектов промышленной собственности заключается прежде всего в их уникальности.

Объекты промышленной собственности становятся таковыми после экспертизы предложений на предмет их соответствия определенным критериям (новизна, возможность промышленного изготовления, потенциальная эффективность и т.д.) и последующей государственной регистрации.

Создание объектов, которые впоследствии становятся промышленной собственностью, связано с серьезными затратами ресурсов – интеллектуального труда, времени, денег и т.д.

Объекты промышленной собственности являются нематериальными активами, стоимость которых может достигать до 60% общего имущества предприятия.

Промышленная собственность — понятие, используемое для обозначения исключительного права владельцев на нематериальные ценности, которое регламентируется национальным законодательством и международными договорами (напр., Парижская конвенция 1883 г. об охране промышленной собственности).

### *Контрольные вопросы*

1. Выделите из приведенных ниже объектов те, которые относятся к промышленной собственности:

обрабатывающий центр;

промышленный образец катера на подводных крыльях;

изобретение «Буровой станок»;

флакон духов;

зарегистрированное название фирмы «Сони»;

запатентованный новый состав сплава на основе олова;

автомобиль «Нива»;

конвейерное устройство для наполнения бутылок с «кока-колой»;

название напитка «Кока-кола».

2. Какой из трех объектов – полезная модель, промышленный обра-

зец и изобретение – имеет наиболее продолжительный срок охраны; от каких факторов это зависит?

3. В чем принципиальное различие между полезной моделью и промышленным образцом?

4. Как можно оценить факт выпуска рекламы, в которой рекламируемый товар сравнивается с аналогичными товарами конкурентов?

5. Какое правовое понятие можно применить к фирме, которая выпускает продукцию под чужим товарным знаком, и в каком случае?

6. Назовите и охарактеризуйте нетрадиционные объекты интеллектуальной собственности.

## **4. ИЗОБРЕТЕНИЯ**

### **4.1. Основные понятия**

Основой практически любого научно-технического нововведения являются изобретения. Вся совокупность изобретений характеризует накопленный научно-технический потенциал, который создает базу для экономического развития и предопределяет направления развития науки и техники. Значительная часть изобретений никогда не будет реализована, но она является фундаментом для последующего создания ограниченного множества новшеств, внедрение которых обеспечит экономическую отдачу.

Существуют различные подходы к классификации изобретений. К их видам относятся: устройство, способ, вещество, штаммы микроорганизмов, культуры клеток, растений и живых организмов, а также использование ранее известных изобретений по новому назначению.

*Устройство* — это система расположенных в пространстве элементов, определенным образом взаимодействующих друг с другом. К ним относятся машины, приборы, аппараты, оборудование, инструменты, тара,

транспортные средства, крепежные изделия, строительные конструкции, здания, сооружения и т.д.

Устройство характеризуется следующими типовыми признаками.

1. Наличием узлов, деталей, элементов. Это основной признак устройства, его наличие обязательно. Под элементами понимают конструктивные особенности деталей, — напр., отверстие, фаска, канавка.

2. Взаимосвязь узлов, деталей, элементов.

3. Форма деталей, элементов, вид их взаимосвязи,

4. Взаиморасположение узлов, деталей, элементов в пространстве.

5. Характерные размеры или параметры узлов, деталей, элементов.

6. Материал, из которого выполнены детали, элементы, среда, выполняющая функцию элемента.

Устройство в формуле изобретения описывается признаками в статическом состоянии (*лежит на складе*). Следовательно, в формулировках признаков нужно применять краткие страдательные причастия совершенного вида: *выполнен, соединен, установлен, приварен* и т. п. Допускается в формулировках признаков указывать на возможность реализации какой-либо функции деталей, в т. ч. и их подвижности, — напр.: *установлен с возможностью вращения, соединен с возможностью фиксации* и т.п.

*Способ* — изобретение, заключающееся в создании новых или совершенствовании известных операций или приемов, нового порядка чередования известных операций или приемов, новых температурных или других режимов, в использовании новых для данного способа материалов, приспособлений и инструментов, которое характеризуется технологическими признаками. Способы подразделяются на три вида:

направленные на изготовление продуктов (изделий);

направленные на изменение состояния предметов материального мира без получения конкретных продуктов (транспортировка, обработка, регулирование);

имеющие результатом определение состояния предметов материального мира (контроль, измерение, диагностика).

К способам относятся процессы выполнения действий над материальными объектами с помощью материальных объектов. Для характеристики способа используют следующие типовые признаки:

наличие действий;

последовательность действий; режимы и условия выполнения действий;

материалы, применяемые для выполнения действий;

приспособления, применяемые для выполнения действий.

В любой группе признаков способа должны обязательно быть показаны действия. Их совершают люди, операторы. Следовательно, действия в формулировках признаков способа в формуле изобретения должны выражаться глаголами в действительном залоге, в изъявительном наклонении в третьем лице, во множественном числе: *режут, сваривают, собирают, определяют* и т.п.

*Вещество* — это новое, обладающее существенными отличиями, искусственно создаваемое материальное образование, являющееся совокупностью взаимосвязанных элементов, ингредиентов. К веществам относятся сплавы, пластмассы, керамика, краски, смазочные материалы, растворы, эмульсии, пасты и т.п.

Патентной охране подлежат вещества, полученные химическим путем, продукты ядерного превращения и смеси, растворы, сплавы. В инженерной практике вещества двух первых групп встречаются редко, поэтому далее, говоря о веществе, мы будем иметь в виду смеси, растворы и сплавы. Перечислим типовые признаки вещества.

1. Наличие компонентов (ингредиентов).
2. Количественное соотношение компонентов.
3. Форма компонентов, их структура, размеры структурных составляющих.

#### 4. Физическое состояние компонентов или вещества в целом.

Вещество характеризуется как готовый к употреблению продукт. Следовательно, при формулировках его признаков в формуле изобретения употребляются глагольные формы, показывающие это состояние вещества: *имеется, введен, компоненты взяты в соотношении, состоит, содержит* и т. п.

*Штаммы микроорганизмов* — это наследственно однородные культуры бактерий, вирусов, др., продуцирующих полезные свойства или обладающих иными полезными свойствами, которые применяются в лечебных, профилактических целях, в качестве стимуляторов развития растений, животных и т.д. Объектом этого вида изобретения является колония живых микроорганизмов.

*Применение ранее известных изобретений по новому назначению* состоит в том, что известное техническое средство предлагается с иной целью для решения задачи, которая не имелась в виду автором или другим специалистом. Оно должно быть нетрадиционным, и в результате должен возникать новый технический эффект. Сущность изобретения на применение заключается в установлении новых свойств уже известных объектов и определении новых областей их использования. Четких признаков этого объекта нет.

## 4.2. Патенты

Изобретения, как правило, охраняются патентами на изобретение. Слово «патент» обозначает название документа (патент или патентная грамота) и защиту, предоставляемую этим документом.

Это выдаваемое компетентным государственным органом свидетельство (охранная грамота), удостоверяющее признание технического решения или селекционного достижения изобретением, приоритет (первенство) изобретения, авторство (не во всех странах) и исключительное (монопольное) право патентообладателя на изобретение в пределах территории государства, выдавшего патент, в течение срока, установленного законода-

тельством данного государства.

Если человек создает нечто, что, с его точки зрения, является изобретением, то он (или организация, где он работает) подает в патентное бюро заявку, в которой должно быть изложено, что представляет собой изобретение; тем самым он испрашивает у правительственного органа документ, где указано, что данное лицо (или организация) является владельцем патента.

Патент предоставляет изобретателю исключительное право контролировать использование своего изобретения в течение определенного срока. Выдача патента создает временную монополию как вознаграждение за изобретательство и является основным средством стимулирования изобретательской активности среди отдельных лиц или фирм [12].

Патентное право — это совокупность правовых норм, устанавливающих систему охраны прав на технические решения (изобретения) посредством выдачи патентов. Основным источником этого права являются специальные законы, регулирующие правоотношения, связанные с изобретениями. В России это Патентный закон РФ от 23.08.92.

Не все идеи изобретателей патентоспособны. Патентоспособность означает право объекта быть защищенным юридическими средствами. В соответствии с Патентным законом РФ изобретение должно соответствовать критериям патентоспособности, к которым относятся:

новизна, (т.е. быть новым, не известным прежде из уровня техники);

изобретательский уровень (содержать определенный уровень изобретательского творчества);

промышленная применимость (способность применения в производстве).

Не во всех странах одинаково подходят к оценке новизны при экспертизе предполагаемых изобретений. Однако после принятия двух европейских патентных конвенций наиболее строгий критерий — мировая (абсолютная) новизна — применяется сейчас практически во всех странах.

В настоящее время различные действия и источники (отечественные и иностранные публикации, патенты, заявки на патенты, открытое применение изобретения в любой стране, устное разглашение сущности изобретения) способны поставить под сомнение новизну изобретения. Критерии новизны учитываются применительно к дате подачи заявки на патент.

Защита, которую обеспечивает патент на изобретение, означает, что любой, кто желает использовать изобретение, должен получить разрешение на его использование от лица, получившего патент (патентовладельца, или обладателя патента). Использование запатентованного изобретения без такого разрешения считается противозаконным. Защита изобретения ограничена во времени; в большинстве стран ее срок составляет около 20 лет. Права и механизм защиты отражены в патентном праве страны, выдавшей патент на изобретение.

Патентное законодательство различных стран по-разному определяет дату, начиная с которой патент обладает юридической силой (табл. 4.1).

*Таблица 4.1*

**Даты начала действия патента в различных странах**

<i>Дата</i>	<i>Страны</i>
Подача заявки в патентное ведомство страны	Бельгия, Болгария, Германия, Франция, Россия и др.
Выдача патента патентным ведомством страны	Испания, Канада, США, Нидерланды и др.
Регистрация заявки в патентном ведомстве	Ирак
Подача в патентное ведомство полного описания	Англия

Патентное законодательство всех стран предусматривает случаи, когда запатентованное изобретение может использоваться без разрешения патентовладельца, — напр., правительством или от имени правительства в интересах общества. Так называемая принудительная лицензия означает разрешение, даваемое правительством, использовать изобретение в

особых случаях, определенных законом, и только когда лицо, желающее использовать запатентованное изобретение, не имеет возможности получить разрешение от владельца патента.

Принятая в стране система патентования призвана способствовать научно-техническому развитию посредством:

стимулирования создания новых разработок;

обеспечения условий для промышленного применения новых технических средств, материалов, технологий;

содействия передаче и распространению новшеств;

создания организационной структуры для поощрения притока инвестиций [7].

Единого подхода к патентованию изобретений и процедуре выдачи патентов не существует. Варианты систем патентования в различных странах показаны в табл. 4.2.

*Т а б л и ц а 4.2*

***Системы патентования изобретений в различных странах [7]***

<i>Система патентования</i>	<i>Сущность</i>	<i>Страны, где Используется Система</i>
Проверочная	Заявка на изобретение подвергается экспертизе не только по форме, но и по существу, т.е. на новизну и наличие других условий патентоспособности технического решения. Преимущества: охраняемый документ пользуется доверием в деловых кругах, количество судебных споров незначительно. Недостатки: значительные затраты на проведение экспертизы и длительность рассмотрения заявки	США, Швейцария (в отношении изобретений в сфере производства часов и текстильных изделий)

Явочная (патентная)	<p>Проверяется: 1) соответствует ли заявка установленным формальным требованиям; 2) не относится ли объект к числу исключенных из сферы действия патентного права; 3) соблюдены ли требования закона в отношении единства изобретения. Таким образом, главные критерии патентоспособности (новизна и изобретательское творчество) не исследуются ведомством предварительно.</p> <p>Преимущества: затраты на проведение экспертизы незначительны, информации о новых решениях оперативность.</p> <p>Недостатки: возрастает угроза роста судебных исков, часть охраняемых документов не имеет большой ценности</p>	Бельгия, Италия, Испания, Греция, Швейцария, ряд стран Африки, Южной Америки, Азии.
Отложенная (отсроченная)	<p>Отменяется обязательная экспертиза по существу поступающих заявок. Патентное ведомство осуществляет экспертизу только по просьбе заявителя. Если такового ходатайства не поступает в течение определенного срока, заявка считается отозванной. Заявка подлежит обязательной публикации, на которую каждый вправе подать возражение. С момента публикации заявки изобретатель получает временную охрану. Данная система сочетает в себе черты явочной и проверочной систем</p>	Германия, Япония, Нидерланды, Франция, Россия, Корея, Китай, Австралия и др.

В России до 1992 г. применялась проверочная система выдачи патентов. Патентный закон РФ впервые ввел в российское патентное право систему отсроченной экспертизы, которая существует во многих странах.

Процедура выдачи патентов в РФ включает следующие наиболее общие этапы:

1. Подача соискателем заявки на изобретение в Патентное ведомство (при этом взимается пошлина в размере двух минимальных размеров оплаты труда).
2. Предварительная (или формальная) экспертиза заявки.
3. Публикация сведений о заявке на патент (по истечении 18 месяцев с даты поступления заявки).
4. Экспертиза по существу (проверка на соответствие критериям патентоспособности изобретения), которая проводится только по ходатайству заявителя или третьих лиц. Если к моменту завершения формальной

экспертизы указанное ходатайство не поступает, заявка переводится в «режим ожидания», который может продолжаться до трех лет. За проведение такой экспертизы в отношении одного изобретения взимается пошлина в размере трех минимальных размеров оплаты труда;

5. Выдача патента: Патентное ведомство публикует в своем официальном бюллетене («Изобретения. Полезные модели») сведения о выдаче патента. За поддержание патента в силе начиная с 3-го года (считая с даты поступления заявки на изобретение) взимаются годовые пошлины, за 3-й год — один минимальный размер оплаты труда, за последующие годы размер пошлины повышается.

Патентная система многих стран основана на принципе, при котором изобретение принадлежит тому, кто первым регистрирует патент (first-to-file principle). Исключение составляют США, где патент может быть выдан не тому лицу, которое первым подало заявку на патент, а тому, кто сможет доказать, что изобретение сделано им. Патентная заявка открыта для изучения, что позволяет как оспорить приоритет изобретения, так и избежать ненужных затрат исследователям, разрабатывающим данное направление.

### 4.3. Международная классификация изобретений

Для обработки патентных заявок и поддержания поисковых массивов, содержащих опубликованные патентные документы, в различных патентных ведомствах были разработаны национальные системы патентной классификации (табл. 4.3).

*Таблица 4.3*

#### **Особенности национальных систем классификации изобретений [22]**

<i>Страна</i>	<i>Принятая система классификации изобретений</i>
Германия	По отраслевому принципу: в основу систематизации положено применение объекта в определенной области. Отрасли техники, промышленности, сельского хозяйства и медицины распределены по 89 классам, расположенным в алфавитном порядке. Структура германской системы — четырехступенчатая, включающая классы, подклассы, группы, подгруппы

Великобритания	На принципах отраслевого и тождественности функций. Классификация содержит 8 разделов, соответствующих МКИ
США	По функциональному признаку: объединяются способы и устройства, выполняющие одни и те же функции, производящие одни и те же продукты. Система двуступенчатая: 444 класса, более 57000 подклассов
Япония	Включает 174 класса, 1092 подкласса, 23505 других рубрик. Каждый класс охватывает определенную область техники или производства. Классы сгруппированы в 7 серий с учетом смежных отраслей. С 1979 г. применяется МКИ, но фонд патентной документации Японии до 1979 г. не реклассифицирован, т.е. по-прежнему систематизирован по национальной классификации.

Однако для проведения экспертизы, исходящей из мирового уровня развития техники, приходилось анализировать патентную информацию других стран, причем эти документы имели обозначения, принятые в классификации соответствующего государства.

Составление таблиц соответствия между различными системами было невозможно из-за большого количества вариантов, что и привело к созданию международной классификации изобретений (МКИ).

МКИ состоит из восьми разделов, обозначаемых заглавными буквами латинского алфавита (от А до Н):

А — удовлетворение жизненных потребностей человека;

В — различные технологические процессы;

С — химия, металлургия;

Д — текстиль и бумага;

Е — строительство, горное дело;

F — механика, освещение, отопление, двигатели и насосы, оружие и боеприпасы, взрывные работы;

G — физика;

H — электричество.

В эти разделы входят 118 классов, обозначаемых двузначными арабскими цифрами (от 0,1), 618 подклассов, обозначаемых латинскими буквами, около 58000 групп и подгрупп, обозначаемых арабскими цифрами, причем группа отделяется от подгруппы косой чертой. Сочетание обозначений всех этих руб-

рик составляет индекс МКИ, — напр.: В 22 D 19/10.

МКИ постоянно совершенствуется, т. к. появляются новые направления техники и даже новые отрасли. Поэтому МКИ редактируется комитетом экспертов Специального совета по МКИ и Всемирной организации интеллектуальной собственности (ВОИС). Один раз в 5 лет издается новая редакция МКИ. Обозначается каждая редакция арабской цифрой перед индексом. Напр., 5 В 23 К 11/20 или 6 В 22 F 7/00 означает, что это индексы соответственно 5-й и 6-й редакций МКИ. Каждая редакция МКИ издается в 9-10 томах. В каждом из первых 8 томов изложено полное содержание одного из разделов МКИ. 9-й и 10-й тома включают введение в МКИ и схему всей МКИ до групп.

Описания изобретений (за исключением являющихся секретными в интересах национальной безопасности) во всех странах признаны открытой информацией и предоставляются для ознакомления всем желающим. В США издается «Официальный бюллетень Патентного ведомства США», во Франции — «Официальный бюллетень промышленной собственности», в Германии — «Патентный бюллетень», в Великобритании — «Официальный бюллетень патентов», в России — бюллетени «Изобретения. Полезные модели», «Промышленные образцы», «Товарные знаки, знаки обслуживания и наименования мест происхождения товаров». Кроме того, в странах, использующих отсроченную или явочную системы патентования, публикуются сведения о заявках на изобретения, что очень важно для бизнеса.

В соответствии с национальным патентным законом США никакие сведения о содержании заявки на изобретения не подлежат публикации вплоть до принятия решения о выдаче патента. Это приводило к тому, что неожиданно появлялись патенты, выданные по заявкам, которые поступили в Патентное ведомство 5-7 лет назад. Такие патенты довольно часто заставляют японские компании, использующие в своих производствах технологии, основанные на этих

неизвестных патентах, выплачивать американским фирмам огромные штрафы или заключать лицензионные соглашения на право использования патента. Это обстоятельство явилось одной из причин переговоров по вопросам прав на интеллектуальную собственность между правительствами США и Японии, проходивших в 1994 г. в рамках общеэкономического японо-американского соглашения. США обязались публиковать содержание заявок, как это делается практически во всех развитых странах мира [2].

#### **4.4. Авторские свидетельства**

В некоторых странах помимо патентов используются другие средства охраны изобретений [11]: регистрация и выдача патента на полезную модель; авторское свидетельство.

Авторское свидетельство на изобретение — это документ, выдаваемый государственным органом на имя автора или каждого из соавторов изобретения, удостоверяющий признание предложения изобретением, приоритет изобретения, авторство на изобретение, исключительное право государства на изобретение.

Выдача авторских свидетельств предусмотрена законодательством Алжира, Кубы, КНДР, Монголии (и до 1992 г. — СССР). Требования, которым должно удовлетворять изобретение, чтобы на него можно было получить авторское свидетельство, те же, что к изобретению, на которое выдается патент. Разница в том, что изобретение, защищенное патентом, может использоваться только патентовладельцем, в случае же защиты изобретения авторским свидетельством государство обладает исключительным правом на его использование, а изобретатель имеет право на определенное вознаграждение [7].

#### 4.5. Патентные поверенные

С появлением на рынке по существу нового для России вида товарной продукции — промышленной собственности — возникло множество проблем, связанных с обеспечением ее надежной охраны, в частности своевременного патентования с обеспечением максимально широких патентных прав, с куплей и продажей, включающей составление различного вида договоров (напр., договор о конфиденциальности, передаче прав, лицензионные договоры), т.е. разновидностей документации, хорошо известной и проработанной за рубежом, но практически неизвестной в России.

Охрана промышленной собственности представляет собой совершенно особую сферу профессиональной деятельности, для которой характерна связь естественно-научного образования с основательными юридическими знаниями в сфере правовой охраны промышленной собственности. Профессионально занимаются охраной промышленной собственности патентные поверенные, которым предоставлено право представлять физических и юридических лиц в Роспатенте и в организациях, входящих в единую государственную патентную службу.

Патентные поверенные — это специалисты с высшим образованием в области техники или естествознания, а не адвокаты, имеющие специальное образование, как часто считают. К патентному поверенному предъявляются весьма высокие требования, которые определяют его большую ответственность в соблюдении этических норм (научно-техническая информация зачастую носит конфиденциальный характер) и высокую профессиональную подготовку. В сферу услуг, предоставляемых патентными поверенными, входят:

представительство в Роспатенте во всех делах, связанных с патентами, полезными моделями и товарными знаками;

представительство в Высшем патентном суде или Апелляционной па-

лате по указанным вопросам, а также по искам о признании недействительности или выдаче принудительной лицензии и т.д.;

участие во всех правовых спорах, касающихся правовой охраны промышленной собственности;

подача заявок на получение правовой охраны и дальнейшая работа с ними во всех странах мира;

рассмотрение договорных вопросов, в частности лицензионных договоров; защита прав изобретателей, работающих по найму, включая расчет авторского вознаграждения;

составление полной документации в определенных научно-технических областях и т.д.

Учитывая современное состояние рынка промышленной собственности, распространение промышленного шпионажа (начиная с обычного копирования чужих разработок), юридическую неподготовленность потенциальных патентообладателей, особенно на этапе переговоров с иностранными партнерами, следует использовать услуги патентных поверенных.

Такая крупная фирма как «Фиат» хотя и имеет собственное патентное подразделение, в случае предполагаемого патентования за рубежом, как это было, напр., при реализации проекта «Елабуга», для подготовки заявочных материалов обращается к патентным поверенным [7].

В России, как и во всей Европе, сосуществуют два института патентных поверенных: российские патентные поверенные, допущенные к работе с Роспатентом, и евразийские патентные поверенные, аккредитованные (аттестованные и зарегистрированные) Евразийским патентным ведомством.

#### **4.6. Патентная документация**

К патентной документации относится совокупность публикуемых и непубликуемых документов, содержащих сведения о разработках заявленных или признанных охраноспособными изобретений, полезных моделей,

промышленных образцов, а также о зарегистрированных товарных знаках, охране прав изобретателей и патентовладельцев.

Патентная документация может нести первичную (описания изобретений к патентам и заявкам, публикации в бюллетенях), вторичную (рефераты изобретений в реферативных журналах, тематические обзоры) и сигнальную (краткие сведения об изобретениях в отраслевых журналах) информацию.

Основными видами патентной документации являются следующие.

1. Описания изобретений, полезных моделей, издаваемые вместе с охраняемыми документами.

2. Официальные патентные бюллетени, издаваемые патентными ведомствами всех стран: в Великобритании, напр., патентный бюллетень называется «Official Journal (Patents)», в США — «Official Gazette», в Италии — «Bolletino dei brevetti».

В СССР до 1983 г. выпускался бюллетень «Открытия, изобретения, промышленные образцы и товарные знаки» (БИ). Затем он был разделен на два: «Открытия, изобретения» и «Промышленные образцы, товарные знаки». С 1992 г. в РФ выпускаются бюллетень «Изобретения», ежемесячно «Полезные модели и промышленные образцы», а также «Товарные знаки, знаки обслуживания и наименования мест происхождения товаров». С 2000 г. бюллетень «Изобретения» включает информацию о полезных моделях и называется «Изобретения. Полезные модели». Соответственно бюллетень «Полезные модели и промышленные образцы» стал называться «Промышленные образцы».

Ведомства региональных патентных организаций также издают патентные бюллетени. Так, Европейское патентное ведомство издает бюллетень «Europeisches Patentblatt».

3. Информационно-издательский центр (ИНИЦ) Роспатента выпускает реферативный сборник «Изобретения стран мира» (ИСМ), где публи-

куются сведения об изобретениях ведущих промышленных стран.

4. Реферативный журнал Всероссийского института научной и технической информации (ВИНИТИ) издается ежемесячно в виде тематических выпусков, содержащих рефераты технических публикаций всех стран мира (примерно 40 % мировой технической информации).

5. Официальные публикации Роспатента об изменениях в состоянии правовой охраны, в которых содержится информация о патентовладельцах, о прекращении или продлении срока действия патентов и т.п.

Описания изобретений к охраняемым документам содержат библиографическую часть, характеристику области техники, к которой относится изобретение, изложение сущности изобретения, формулу изобретения и чертежи (если они необходимы). В описании может быть также приведен реферат изобретения.

Формула изобретения — это краткая словесная характеристика объекта, выраженная через его признаки. Она состоит из ограничительной части, включающей название изобретения и его известные признаки, начинающиеся с разделительных слов «отличающийся тем, что...», и отличительной части, содержащей новые признаки.

Реферат, в отличие от формулы, начинается с указания на область техники, к которой относится изобретение. Затем в нем кратко излагается сущность изобретения и его технический эффект.

В библиографической части содержится от 10 до 20 юридических и технических сведений об изобретении и об охранном документе. Чтобы определить, что это за сведения, применяют международный код идентификации данных (код ИНИД), установленный стандартом Всемирной организации интеллектуальной собственности (ВОИС) ST 9. Обозначается код арабскими цифрами в кружках, круглых или квадратных скобках. Коды разделены на категории, их обозначают цифрами, кратными 10 (10; 20; 30 и т.д.) и детализируют цифрами, подставляемыми вместо нуля. Напр.,

19 означает, что это сведения категории 10 (идентификация документа) и код 19 — страна публикации документа. Расшифровка основных кодов ИНИД содержится в приложении 1.

Виды документов (код 13) обозначаются: А, А1 — авторское свидетельство СССР; А2 — дополнительное авторское свидетельство СССР; А3 и А4 — соответственно патент и дополнительный патент СССР.

В РФ эти буквы обозначают: А — опубликованная заявка на выдачу патента, прошедшая формальную экспертизу; А1 — то же, но описание изобретения опубликовано; С — патент, выданный в обмен на авторское свидетельство СССР; С1 и С2 — патент, выданный без предшествовавшей публикации заявки и с публикацией заявки соответственно; U — свидетельство на полезную модель; S — патент на промышленный образец (приложение 2).

Страны и международные организации, выдающие охранные документы, обозначаются буквенными кодами согласно стандарту ST 3 ВОИС. Напр., Россия — RU, США — US и т.д. (приложение 3).

Основные обозначения и коды публикуются на второй странице обложки БИ. В патентных фондах и библиотеках описания изобретений комплектуются по рубрикам МКИ.

В патентных бюллетенях (БИ) СССР и РФ информация об изобретениях помещается в виде формул изобретений с библиографическими данными и располагается по рубрикам МКИ, а также в порядке возрастания номеров охранных документов. Публикуются сведения обо всех защищенных за данный период изобретениях. Если изобретение секретно, указывается его номер и сообщается, что оно не публикуется. После снятия секретности сведения об этом изобретении публикуются в очередном номере БИ в разделе «Авторские свидетельства (патенты) ранее не публиковавшиеся». Чтобы отыскать в БИ аналоги объекта, нужно знать его индекс МКИ, найти в данном номере БИ этот индекс и просмотреть формулы относящихся к нему изобретений.

Для упрощения поиска БИ снабжается издаваемыми раз в год указателями в 6 томах. В томе 1 помещается систематический указатель. В нем по индексу МКИ можно найти номера охранных документов на изобретения, сведения о которых опубликованы в БИ за данный год, и номера БИ, в которых помещены эти сведения. После индекса МКИ может стоять буква А. Это означает, что у изобретений, указанных после него, есть несколько индексов, и что данный индекс — основной. Буквой В обозначается дополнительный индекс. Систематический указатель используется при тематическом поиске, когда известен объект поиска.

В томе 2 помещается нумерационный указатель охранных документов. В нем по номеру охранного документа можно определить, под каким индексом МКИ и в каком номере БИ за данный год опубликованы сведения об изобретении, защищенном этим охранным документом.

Том 3 — это нумерационный указатель заявок на изобретения, опубликованные в данном году в БИ. В нем по номеру заявки можно найти номера охранного документа и БИ, в котором опубликованы сведения о защищенном им изобретении. Тома 2 и 3 используют для нумерационного поиска.

Тома 4, 5, и 6 — именной указатель авторов изобретений, где по фамилии автора можно узнать номер охранного документа на изобретение, созданное этим автором в данном году, а также номер БИ, где опубликованы сведения об этом изобретении. Эти тома применяют для именного поиска.

Реферативный сборник «Изобретения стран мира» (ИСМ) издается в 140 тематических выпусках по рубрикам (классам или подклассам) МКИ. В нем помещаются формулы или рефераты изобретений, защищенных охранными документами СССР (России), ведущих промышленно развитых стран мира и международных организаций: Европейского патентного ведомства (ЕПВ) и ВОИС.

Информация расположена по странам, а внутри каждой страны — по рубрикам МКИ. Сборник содержит нумерационный и систематический

указатели. Последний в первой колонке содержит индексы МКИ, во второй — номера охранных документов, в третьей — буквенные коды видов этих документов, в четвертой — даты их публикации и в пятой (в выпусках с 1994 г.) — страницу сборника, где помещена информация о данном изобретении. Указатель разделен по странам, упомянутым в данном выпуске сборника. Информация расположена так, что каждый его лист может быть разрезан на четыре части; получаются четыре карточки. На одной стороне каждой из них помещены библиографические данные и реферат либо формула изобретения на русском языке, а на другой стороне — то же на языке оригинала. Это позволяет создавать тематическую картотеку.

Реферативный журнал (РЖ) ВИНТИ содержит рефераты изобретений и других источников научно-технической информации — статей, книг, диссертаций, стандартов и т.д. с библиографическими данными.

Все рефераты имеют сквозную нумерацию в пределах данного номера РЖ. Номер реферата включает разделенные точками номер журнала за данный год, шифр тематического выпуска журнала, порядковый номер реферата и буквенное обозначение вида первоисточника реферата: А — атлас; Д — диссертация; ДЕП — депонированная (сданная на хранение) рукопись; Ж — новый журнал, К — книга, КРТ — карта, П — патентный документ, Пр — проспект, С — стандарт. Если буквенного индекса нет, это значит, что реферирована статья из журнала или сборника. Некоторые отрасли техники реферированы в сводных томах, обозначаемых арабскими цифрами. Сводные тома РЖ делятся на специализированные выпуски, обозначаемые заглавными буквами русского алфавита. Некоторые из сводных томов в составе номера реферата имеют указание на год издания выпуска, в котором этот реферат помещен.

Ежегодно в 12-м номере отдельных выпусков или сводных томов РЖ помещаются алфавитные предметные и авторские указатели, а также указатель номеров охранных документов на изобретения, реферированные

в РЖ за данный год. В некоторых сводных томах указатели издаются отдельной книгой. При тематическом поиске нужно из описания объекта поиска выбрать ключевые слова и по ним в предметном указателе найти номера рефератов. Затем по ним отыскать нужные номера РЖ за данный год, в последних найти эти рефераты и выбрать из них аналоги объекта поиска. При именном поиске удобно пользоваться авторским указателем. Для этого в указателе нужно найти фамилию нужного автора и, выписав номера относящихся к этому автору рефератов, найти эти рефераты в соответствующем номере РЖ за данный год.

#### 4.7. Изобретательская деятельность в Дальневосточном регионе

Изменение количества подаваемых заявок на предполагаемые изобретения в Дальневосточном регионе за 1993-1998 г.г. показано в табл. 4.4. Как видно из этих данных, ежегодное количество заявок на изобретения за эти годы растет.

В целом по региону изобретательская деятельность активно развивается. Однако удаленность от центров сосредоточения научно-технической информации оказывает негативное влияние на этот процесс.

Определенный вклад в дело развития новых технологий и защиты интеллектуальной собственности в Амурской области вносят высшие учебные заведения (табл. 4.5).

Таблица 4.4

#### Поступление заявок на изобретения

Регион	Годы					
	1993	1994	1995	1996	1997	1998
Амурская область	8	28	26	48	67	59
Камчатская область	1	3	3	7	6	6
Магаданская область	5	16	17	10	11	6
Сахалинская область	2	10	8	11	5	

Приморский край	29	73	153	147	167	143
Хабаровский край	19	83	112	107	187	222
Итого по Дальнево- сточному региону:	64	213	319	330	443	436
Всего по стране:	4610	16199	20812	16472	25617	21857

Таблица 4.5

**Объекты интеллектуальной собственности вузов  
Благовещенска, защищенные охранными документами**

<i>Вуз</i>	<i>2000 г.</i>	<i>2001 г.</i>	<i>2002 г.(10 мес.)</i>
АмГУ	146	165	196
ДальГАУ	148	152	159
АГМА	102	129	155

*Примечание:* АмГУ — Амурский государственный университет;

ДальГАУ — Дальневосточный государственный университет;

АГМА — Амурская государственная медицинская академия.

В АмГУ научно-исследовательские работы проходят процедуру патентного поиска, в результате чего определяется новизна разработки, и, как следствие, оформляются заявки на изобретения, промышленные образцы, регистрируются программы для ЭВМ. Динамика подачи заявок и получения охранных документов за последние 5 лет представлена в табл. 4.6.

Таблица 4.6

**Патентно-лицензионная работа в АмГУ**

<i>Патентно-лицензионная работа</i>	<i>1997</i>	<i>1998</i>	<i>1999</i>	<i>2000</i>	<i>2001</i>
Подано заявок	21	20	29	21	23
Получено охранных документов	13	30	30	16	19

Активное участие в изобретательской деятельности принимают сту-

денты. В 1996г. ими было подано 86 заявок, а в 1998-99 г.г. было получено 60 патентов.

Изобретения выполняются на высоком техническом и технологическом уровне. Признание «перспективного» получил патент № 2118500, внесенный Федеральным институтом промышленной собственности в Российскую базу перспективных изобретений. На 6 изобретений оформлены открытые лицензии с целью их продвижения на рынке.

Изобретатели АмГУ активно сотрудничают с учеными АГМА. Результаты их сотрудничества успешно применяются в травматологическом отделении областной больницы. На сегодняшний день АмГУ насчитывает 196 охранных документов на объекты интеллектуальной собственности.

Технический уровень многих отечественных изобретений весьма высок. Однако практическая реализация созданных изобретений выглядит весьма скромно. Как правило, продукция, не защищенная патентами, не является конкурентоспособной и в большинстве принципиально новой. Вместе с тем отечественные эффективные технические решения на уровне изобретений различными путями уходят из страны и патентуются за рубежом иностранными фирмами.

## В ы в о д ы

Изобретения составляют основу научно-технических нововведений. Различают следующие их виды: устройства, способы, вещества, штаммы микроорганизмов.

Наибольшее влияние на научно-техническое развитие оказывают базисные изобретения, реализующие принципиально новые научные знания. Они иницируют вторичные изобретения, которые развивают исходный фундаментальный принцип и расширяют рынок инноваций. Кроме того, появляется множество изобретений, усовершенствующих параметры и свойства продукции или процессов.

В соответствии с Патентным законом РФ любое новшество для при-

знания его изобретением должно отвечать критериям патентоспособности — новизне, изобретательскому уровню, возможности промышленного применения.

Системы патентования в разных странах (в т. ч. подход к оценке новизны, дата вступления патента в силу, продолжительность действия патента и т.д.) различаются. В России все отношения, связанные с патентованием изобретений, регламентируются Патентным законом РФ.

Для России промышленная собственность, в т. ч. изобретения, стала новым видом товарной продукции. Защита промышленной собственности связана со своевременным патентованием, оформлением сделок по продаже прав на нее, контролем за соблюдением лицензионных соглашений и т.д. В стране формируется институт патентных поверенных, позволяющий осуществлять патентно-лицензионную деятельность в соответствии с международными стандартами.

### К о н т р о л ь н ы е   в о п р о с ы

1. Приведите аргументы в пользу того, что хотя многие изобретения никогда не будут использованы на практике, не следует отказываться от патентования новшеств, если изобретатель считает это необходимым.

2. Приведите причины, которые, по вашему мнению, препятствуют использованию множества изобретений.

3. Распределите следующие изобретения по их видам (устройство, способ, вещество):

лекарство;

технология производства лекарства;

метод проверки качества лекарства;

ампула для лекарства;

автоматизированная линия для фасовки лекарства;

специальная упаковка для ампул;  
физиотерапевтический метод введения лекарства в организм человека;

технология утилизации упаковки.

4. Какие преимущества обеспечивают изобретателю и патентообладателю полученные патенты на изобретения?

5. Назовите принципиальное отличие между патентом и авторским свидетельством.

6. В каких случаях, в соответствии с патентным законом РФ, возможно использование изобретения без разрешения патентовладельца?

7. Какова роль патентного поверенного в деле охраны изобретения как одного из объектов промышленной собственности?

## **5. МЕЖДУНАРОДНАЯ ТОРГОВЛЯ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТЬЮ**

Промышленная собственность — важный объект международной торговли, оказывающий существенное влияние на уровень экономического развития целых стран. Каждая компания, исходя из своей стратегии развития, может, с одной стороны, увеличить возможности своего бизнеса за счет приобретения новых технологий, с другой, — увеличить доходы за счет продажи права использования своих патентов, технической документации и т.д.

Лицензионные операции — это основной и, по существу, единственный отработанный механизм торговли объектами промышленной собственности.

### **5.1. Основные понятия**

Термин «лицензия» происходит от латинского слова «licentio» —

свобода, право [3]. Он широко используется в хозяйственной практике и обозначает «разрешение, выдаваемое государственными органами на осуществление определенной деятельности» [24].

Для осуществления деятельности по передаче прав на объекты промышленной собственности используется другое определение:

«Лицензия — это разрешение на использование другим юридическим или физическим лицом изобретения, технологии, технических знаний и производственного опыта, секретов производства, торговой марки, коммерческой или иной информации в течение определенного срока, в обусловленных соглашением пределах, за соответствующее вознаграждение» [24].

Предоставление лицензии является коммерческой операцией, в которой участвуют лицензиар и лицензиат.

Лицензиар — юридическое или физическое лицо — владелец объектов промышленной собственности, который выступает продавцом. Он принимает на себя обязательства по поддержанию в силе патента в течение всего срока договора, а также по защите интересов лицензиата в случае неправомерного использования разработки другими лицами.

Лицензиат — юридическое или физическое лицо, которое приобретает право на использование объектов промышленной собственности.

Лицензирование осуществляется на основе заключения заинтересованными сторонами лицензионного соглашения.

Лицензионное соглашение — договор, в соответствии с которым собственник изобретения, технологии, опыта и секретов производства выдает своему контрагенту лицензию на использование в определенных пределах своих прав на изобретения, ноу-хау, товарные знаки и т.д. [26].

Международная практика торговли лицензиями на внешних и внутренних рынках показывает, что предметами лицензионных соглашений в абсолютном большинстве случаев являются:

научно-технические достижения, содержащие изобретения и (или) техническое ноу-хау;

право промышленного и (или) коммерческого использования изобретений; организационные, управленческие, экономические, финансовые, конъюнктурные, правовые или иные сведения, являющиеся ноу-хау;

промышленные образцы и (или) право их промышленного и (или) коммерческого использования;

право коммерческого использования товарных знаков [6].

Указанные предметы могут предусматриваться в лицензионных соглашениях как самостоятельно, так и в совокупности

Для производства объектов техники с использованием изобретений, на которые выданы патенты в стране лицензиата и производство которых может быть осуществлено без помощи лицензиара, достаточно заключить лицензионное соглашение на право промышленного использования изобретений, что и будет являться предметом лицензионного договора.

Если лицензиат предполагает экспортировать лицензионную продукцию в страны, где также имеются патенты лицензиара, он должен предусмотреть и право коммерческого использования изобретений в этих странах — право экспорта. Тогда предметом лицензионного договора будут права на промышленное и коммерческое использование изобретений, охраняемое патентами.

## **5.2. Лицензии**

Лицензии различаются по характеру и объему прав, по наличию правовой охраны, по способам передачи, условиям использования и т.д. (табл. 5.1).

Таблица 5.1

## Классификация лицензий

Классификационный признак	Виды лицензий
Объем передаваемых прав	Неисключительная (простая) Исключительная Полная Сублицензия Опцион
Наличие правовой охраны объектов промышленной собственности	Патентные Беспатентные
Особенности государственных правовых норм	Добровольная Принудительная Открытая
Объекты промышленной собственности, являющиеся предметом торговли	Изобретения Промышленные образцы Товарные знаки Фирменные наименования Знаки обслуживания Ноу-хау

По объему передаваемых лицензиату прав лицензии делятся на:

*неисключительные* (простые) — лицензиар, предоставляя лицензиату право на использование объекта промышленной собственности, сохраняет за собой все права, подтверждаемые патентом, в т. ч. и на право предоставления лицензий третьим лицам;

*исключительные* — лицензиату предоставляется исключительное право на использование объекта промышленной собственности в пределах, оговоренных договором, с сохранением за лицензиаром права самому ис-

пользовать предмет соглашения в части, не передаваемой лицензиату; следовательно, по данному виду лицензии исключена конкуренция на рынках, предоставленных лицензиату, между ним и лицензиаром, а также другими лицензиатами этого патентовладельца;

*полные* — полная уступка всех прав по использованию объекта промышленной собственности в течение всего срока действия договора, при этом сам лицензиар лишается права использования предмета лицензии; в деловой практике они встречаются сравнительно редко, в основном когда мелкие фирмы и отдельные лица уступают свои права крупным компаниям;

*сублицензии* — лицензии, выдаваемые лицензиатом (покупателем лицензии) другому лицу на право использования изобретения от имени лицензиата, владеющего полной или исключительной лицензией, если такая выдача не противоречит условиям лицензионного соглашения;

*опционы* — форма лицензионного соглашения, предметом которого является предоставление лицензиату права ознакомления с технической документацией на изобретение или ноу-хау с тем, чтобы после ознакомления принять решение о целесообразности приобретения лицензии. В условиях опционного соглашения можно включать также возможность посещения лицензиатом предприятий лицензиара и получения дополнительной информации, относящейся к объекту, предлагаемому для продажи.

Выбор типа лицензии зависит от объема рынка, характера технологии и хозяйственной конъюнктуры. В страны с небольшим внутренним рынком выдаются обычно исключительные лицензии, т. к. несколько лицензиатов могут лишь начать на нем ненужную конкуренцию и сбить цены, что отразится и на объеме вознаграждения. Кроме того, исключительная лицензия выдается на товары с длительным сроком морального старения. Простые лицензии выдаются на товары с коротким жизненным циклом, товары массового спроса или в страны с емким внутренним рынком. В этом случае несколько лицензиатов быстрее освоят рынок.

При наличии патентов, которые являются объектом сделок, лицензия является патентной, — при этом передаются права на использование патента без соответствующих дополнительных знаний (ноу-хау). По беспатентным лицензиям передаются права использования специальных знаний (ноу-хау) [26].

Разновидностью патентных и беспатентных лицензий являются перекрестные лицензии, которые называются также взаимосвязанными или зависимыми. Сущность их в том, что изобретения, передаваемые по этим лицензионным соглашениям, взаимно дополняют друг друга и для промышленного использования изобретения одного патентовладельца необходимо использовать изобретения другого патентовладельца, и наоборот. По одному лицензионному соглашению патентовладелец является лицензиаром, а по другому — лицензиатом, и наоборот. Взаимная передача прав может быть оформлена одним лицензионным соглашением [6].

В соответствии с правовыми нормами действующих законов лицензии могут быть:

*добровольные* — разрешение (договор) на полное или частичное использование изобретения, выдаваемое патентообладателем по прямому двустороннему соглашению между ним и другим лицом;

*принудительные* — в большинстве стран патентные законы обязывают патентовладельца осуществить свое изобретение в течение определенного срока (обычно не менее трех лет) с момента выдачи патента; если патентовладелец не выполнил этой обязанности без уважительных причин, патентный орган государства по заявлению заинтересованных лиц предоставляет им право на использование запатентованного изобретения; несмотря на то что лицензия выдается против воли патентовладельца, лицензиат должен вносить ему определенную плату; в этом случае патентный орган определяет пределы использования объекта промышленной собственности — размеры, сроки и порядок платежей.

Обязанность осуществить запатентованное изобретение необходима в связи с возможным злоупотреблением со стороны патентовладельцев, которые, пользуясь монопольным правом на изобретение и не используя его, могут сознательно тормозить развитие определенной отрасли промышленности;

*открытые* — лицензии, выданные на основе заявления патентообладателя, направленного в Патентное ведомство, о предоставлении любому лицу права на использование объекта промышленной собственности; при подаче заявления о предоставлении открытой лицензии пошлина за поддержание патента в силе снижается на 50% с года, следующего за годом опубликования сведений о таком заявлении Патентным ведомством.

### **5.3. Рынок интеллектуальной собственности**

Признание изобретения объектом интеллектуальной собственности создает предпосылки для формирования рыночных отношений между сферами науки и производства, а также принципов и методов финансирования исследований и разработок. Тем не менее развитие отношений собственности в России затруднено, поскольку:

не определены права собственности на конкретные изобретения при ликвидации или различных вариантах реорганизации НИИ, КБ, производственных предприятий;

отсутствуют финансовые средства у потенциальных патентообладателей — авторов изобретений — для патентования и защиты разработок за рубежом;

не решены проблемы установления права собственности в отношении разработок бывшего СССР;

остается открытой проблема защиты научно-технического приоритета страны в мировом сообществе.

Емкость рынка изобретений зависит от платежеспособного спроса потенциальных покупателей, а его предложение определяется научно-

техническим потенциалом научных организаций и промышленных предприятий. При этом рынок изобретений может быть монопольным (при наличии ограниченного числа научно-технических предприятий и организаций в определенной области научно-технического прогресса) и конкурентным.

Рынок изобретений отличается от рынков труда, материальных ресурсов, финансового рынка тем, что:

изобретение как товар предусматривает монополию его владельца (имеющего патент на изобретение);

предложение изобретений, как правило, превышает спрос, но за товаривания в данном случае не происходит. Это повышает конкурентоспособность будущих научно-технических новшеств на рынке.

Посредством продажи изобретения происходит товарно-денежный обмен права интеллектуальной собственности, что свидетельствует о признании труда, затраченного на производство новых знаний.

В определенных условиях с экономической точки зрения покупка патентов и лицензий выгоднее, чем создание новых технологий.

Долгое время Япония ежегодно затрачивала 300 млн. долларов на покупку патентов и лицензий, что в конечном счете привело к получению 10-12 млрд. долларов прибыли на продаже готовых изделий. В результате научно-технический прогресс Японии был достигнут при отсутствии Академии наук, известных научных школ или исследовательских институтов [19].

Уступка патента означает, что к приобретателю патента переходят все без исключения права, которыми обладал патентовладелец. Стороны не могут своим соглашением установить какие-либо временные или территориальные ограничения прав нового владельца патента. Именно он, а не прежний владелец патента может отныне выдавать лицензии на использование разработки другим лицам, выступать в защиту своих патентных прав. Кроме того, поддержание патента в силе — это также обязанность нового патентообладателя. И несмотря на то, что при уступке патента не

передается ноу-хау по воспроизводству новшества, эти сделки могут быть крайне выгодны для организаций и физических лиц, которые осуществляли аналогичные исследования и хорошо представляют себе сущность и особенности изобретения, — более того, производство которых подготовлено для нововведений.

Продажа патентов выгодна и другой стороне — патентообладателям, не имеющим возможностей для реализации изобретения и поддержания патента в силе. В данном же случае их продукция получает новые рынки сбыта, а они сами — дополнительную прибыль.

Лицензионный договор отличается от уступки патента тем, что лицензия может быть выдана как на все возможные способы использования разработки, так и лишь на некоторые из них, — напр., только на применение или только на продажу.

Основные различия между границами действия патента и лицензии приведены в табл. 5.2.

Международная торговля лицензиями является главной формой научно-технического обмена. Торговля патентами на мировом рынке играет в настоящее время незначительную роль, т. к. приобретение патента само по себе не может обеспечить быстрого и эффективного использования изобретения. Производство запатентованной продукции практически стало возможным только при одновременной передаче прав патентовладельца на секреты производства и оказании им технической помощи в освоении запатентованного изобретения [2].

Таблица 5.2

**Факторы, определяющие границы действия патента и лицензии**

Факторы	Патент	Лицензия
1. Территория	Государство, выдавшее патент	Границы распространения предмета лицензии
2. Срок действия	В соответствии с законодательством	Время действия соглашения
3. Предмет изобретения	Определяется формулой изобретений	Предмет лицензии
4. Форма реализации	Производство, ввоз, продажа	Объем выпуска, ввоза

Основные особенности лицензионных соглашений, отличающие их от других видов внутренних и внешнеторговых сделок, следующие [6]:

определение терминов и расшифровка понятий, используемых в лицензионных договорах (в традиционных контрактах термины обычно не оговариваются, и их смысл не расшифровывается);

передача лицензиаром лицензиату нематериальных предметов соглашения, выраженных в письменной, зрительной или устной форме (при обычных сделках продаются материальные предметы, которые в случае некачественного их изготовления могут быть реально возвращены);

сохранение права собственности на предмет соглашения за лицензиаром;

срочный характер лицензионного договора;

территориальный характер действия лицензионного договора (при традиционных сделках с материальными товарами таких ограничений нет);

ценообразование по лицензии (цены на обычные материальные товары формируются на базе их стоимости с учетом конъюнктурных и дру-

гих факторов, тогда как цены на предметы лицензионных соглашений формируются на базе результатов — прибыли, получаемой от их использования по лицензии);

виды лицензионных платежей;

условия о ноу-хау;

взаимообмен научно-техническими достижениями по усовершенствованию предметов лицензионного договора.

Лицензии, как правило, продаются на промышленно освоенные и промышленно апробированные научно-технические достижения лицензиара. Возможны случаи продажи лицензии на научно-технические разработки, не освоенные промышленностью (научный задел, проведенные НИР) и находящиеся на различной стадии инновационного цикла [6].

Лицензионная торговля в наше время представляет собой основную форму международной торговли, которая неуклонно развивается. Это связано с высокой доходностью лицензионных операций, т. к. они менее рискованны по сравнению с прямым инвестированием.

Основные разделы типового лицензионного соглашения:

заголовок;

преамбула;

определения;

предмет соглашения;

техническая документация;

гарантии и ответственность;

техническое содействие;

платежи;

сборы и налоги;

усовершенствования и изменения;

обеспечение конфиденциальности;

защита патентных прав;

реклама расторжения;  
срок действия соглашения и условия его расторжения;  
последствия истечения срока действия соглашения или его расторжения;  
арбитраж;  
прочие условия;  
приложение

Основным экономическим содержанием любого лицензионного договора является:

цена лицензии, которая определяется размерами и видом лицензионных платежей;

экономическая ответственность сторон за нарушение условий договора; компенсация издержек за работы и услуги, предусмотренные договором, включая издержки на обеспечение правовой охраны предмета лицензии.

Главная проблема при подготовке соглашения — цена лицензии, определить которую при заключении договора довольно сложно, т. к. на эту оценку влияет большое число конъюнктурных, непрогнозируемых экономических факторов. Поэтому стороны очень взвешенно и гибко подходят к согласованию цены лицензии, что находит отражение в определении видов и размеров лицензионных платежей.

Приведем перечень факторов, влияющих на стоимость лицензии.

### **Факторы, повышающие стоимость лицензии.**

1. Наличие в объекте лицензии запатентованных в стране покупателя и на территории действия лицензии изобретений, существенно улучшающих технико-экономические показатели продукции по лицензии, по сравнению с продукцией, выпускаемой покупателем

2. Наличие ценного ноу-хау, особенно производственного характера, основанного на применении передовых технологических процессов и

оборудования.

3. Широкое промышленное освоение объекта лицензии, подтверждающее технико-экономическую значимость объекта лицензии и гарантию качества продукции.

4. Благоприятная оценка продукции на внешнем рынке, полученная при осуществлении экспортных поставок.

5. Возможность использования покупателем полученных по лицензии научно-технических знаний для выпуска других видов продукции.

6. Предоставление лицензиату на отдельных рынках сбытового аппарата лицензиара.

7. Предоставление брэнда лицензиара для использования при продаже лицензионной продукции.

8. Дополнительные условия обмена техническими усовершенствованиями, изобретениями, ноу-хау и возможность совместных НИОКР по созданию технологии следующего поколения.

9. Предоставление дополнительно патентов на промышленные образцы.

#### **Факторы, понижающие стоимость лицензии.**

1. Отсутствие запатентованных изобретений.

2. Публикация ценного ноу-хау в открытой печати.

3. Отсутствие широкого промышленного использования объекта лицензии.

4. Опубликованные в печати неблагоприятные данные о качестве продукции (сведения об авторах, так называемая «антиреклама»).

5. Невозможность демонстрации объекта лицензии в промышленных условиях.

6. Возможность обхода технической ценности изобретения и ноу-хау.

7. Высокий риск раскрытия ноу-хау конкурентами в результате массового применения продукции, промышленного шпионажа, собственных НИОКР конкурентов.

8. Возможное сокращение срока жизни лицензионной продукции в связи с сокращением сроков ее морального старения, сокращающимся спросом.

9. Возможные затраты лицензиата на собственные НИОКР по доведению технической документации до конкретных условий производства.

10. Конкурентные предложения от различных фирм на продажу лицензии на аналогичные или взаимозаменяемые объекты техники, защищенные патентами.

11. Высокий уровень отрицательных последствий в случае признания судом недействительности патента на изобретение.

12. Трудности перевода большого объема технической документации на язык страны лицензиата.

13. Нерациональная с точки зрения лицензиата система платежей, в том числе используемая для расчетов валюта.

В соответствии с лицензионным договором экономическая ответственность за нарушение условий договора может предусматривать штрафные санкции к нарушителю и возмещение убытков потерпевшей стороне. Штрафные санкции обычно предусматриваются за нарушение сроков передачи лицензиаром технической документации и другой необходимой информации, а также за нарушение лицензиатом норм применения предмета лицензии, установленных договором.

Самыми распространенными видами ограничений (квотирования) деятельности лицензиата, которые устанавливаются лицензиаром, являются:

жесткие нормы объема производства;

определенные цены на продукцию;

предписание конкретных рынков сбыта продукции либо географическое ограничение использования предмета лицензии, а также производимой с его применением продукции;

ограничение сферы применения (отраслей применения) предмета лицензии.

Одновременно тем же лицензионным договором аналогичные квоты могут устанавливаться для лицензиара. Срок действия квот, как правило, ограничивается сроком действия лицензионного договора.

Наметилась тенденция к сокращению срока действия лицензионных соглашений, что связано с быстрым моральным старением машин и оборудования и государственным регулированием лицензионных сделок во многих промышленно развитых странах, не допускающих длительных сроков их действия. Наиболее распространены соглашения со сроком действия 5-7 лет, реже 8-10 и крайне редко — более 10 лет. В основном срок определяется отраслью промышленности. Напр., — для электронной, авиационной промышленности — 5-6 лет. Длительные сроки действия лицензий устанавливаются в тех случаях, когда их освоение связано с большим объемом строительного-монтажных работ и значительными капитальными вложениями. Лишь немногие сделки заключаются до окончания сроков действия патентов. На срок действия лицензионного договора оказывает влияние уровень научно-технического задела, которым располагает лицензиар. Короткие сроки действия лицензионных соглашений на ноу-хау (в среднем 3-5 лет) вызваны высокой вероятностью раскрытия их сущности за этот период как в результате промышленного шпионажа, так и в результате проведения НИОКР конкурентами [6].

Любой лицензионный договор является, по сути, договором о намерениях, прелюдией к долгосрочному научно-техническому и экономическому сотрудничеству, нередко по истечении срока действия основного лицензионного соглашения стороны договариваются об обмене научно-техническими знаниями и в дальнейшем. Причем этот обмен может осуществляться на безденежной основе и именуется кросс-лицензией.

#### 5.4. Оценка стоимости интеллектуальной собственности

Интеллектуальная собственность, принадлежащая организации, выражается в ее нематериальных активах.

Существуют следующие подходы к оценке научно-технических нематериальных активов, обусловленные целями проводимой оценки [5]:

для целей бухгалтерского учета (отражение стоимости патентов на изобретения и полезные модели в балансах предприятия и для исчисления амортизации данного вида нематериальных активов) используется консервативный подход, позволяющий получить скорее заниженную оценку;

для оценки финансового состояния предприятия применяется более творческий подход, но менее документально обоснованный.

Такой товар как объекты промышленной собственности должен рассматриваться с учетом:

потребительной стоимости;

труда по созданию;

процесса потребления технических знаний.

Технические знания — нематериальный продукт, полезность которого заключается в создании условий для повышения эффективности производства, выпуске новых видов продукции и ускорении ее реализации. Каждое новое техническое решение является уникальным, поэтому товар, созданный на его основе, нельзя непосредственно сопоставлять с другим товаром, хотя последний может относиться к той же отрасли производства. Сравнение товаров возможно только через полезный эффект от их использования.

Затраты труда на производство нематериального продукта отличаются от затрат труда на производство материальных носителей знаний, т. к. первый является одним из видов научного труда и носит творческий

характер.

Объекты промышленной собственности, прежде всего изобретения, как товар имеют следующие особенности:

трудность определения полезности изобретения, особенно принципиально нового, выраженной в экономических показателях в процессе его использования;

различная степень проработки изобретения, т.е. готовность его к промышленному освоению;

значительная неопределенность затрат средств и времени, необходимых для его реализации, а следовательно сложность определения цены изобретения;

зависимость применения изобретения от инновационных возможностей потребителя.

На формирование цены лицензии влияет характер использования изобретения, который зависит от темпов устаревания техники и технологии и замены их новыми, более совершенными, а также от скорости распространения новшеств. Особенности цены лицензии следующие:

цена не определяется затратами труда на создание технологии;

предельным значением цены лицензии является сумма дополнительной прибыли, полученной лицензиатом за период потребления объекта промышленной собственности;

действительная цена лицензии составляет часть дополнительной прибыли, полученной всеми лицензиатами;

цена лицензии является монопольной;

цена складывается из ежегодных отчислений от дохода лицензиата в течение периода действия соглашения.

На величину дополнительной прибыли лицензиата влияют:

производственный риск, который связан с тем, что предприятие

лицензиата не достигает планируемых показателей вследствие более продолжительной, чем предполагалось, адаптации своего производства к новой технике и технологии;

коммерческий риск, который возникает из-за возможных трудностей в реализации произведенной продукции;

конкуренция со стороны производителей альтернативных продуктов.

Вопрос о цене лицензии — один из наиболее сложных, возникающих при заключении лицензионного соглашения между фирмами. До настоящего времени ни в России, ни за рубежом не выработано единой методологии и единых методов определения цены лицензии. Каждый контрагент определяет ее на свой страх и риск, используя свои методы, которые старается сохранить втайне. Решая проблему цены, каждая из сторон лишь приблизительно знает реальные цели и возможности партнера по переговорам. Это препятствует достижению в каждом случае так называемой «справедливой рыночной цены».

Установление «справедливой рыночной цены» — это процесс, в котором с обеих сторон выступают команды профессионалов высокой квалификации, умеющих сочетать правовые и экономические знания с техническими. Как правило, стороны не ограничиваются каким-либо одним методом, а применяют несколько, сопоставляя полученные результаты со сложившимисявилками цен на лицензии в отрасли. Иногда лицензиат, покупая лицензию, может стремиться к получению экономического эффекта за счет не столько увеличения прибыли, сколько получения возможности проведения дальнейших исследований на основе новшества, чтобы превзойти достижения лицензиара. В свою очередь, лицензиар может преследовать свои цели. Так, при заключении одной из лицензионных сделок в обмен на согласие лицензиата указать в рекламных материалах продавца лицензии и сведения об эффективном ее использовании ли-

цензиар установил символическую цену лицензии в размере тысячи долларов.

В настоящее время процесс лицензирования в нашей стране существенно проще, чем в США, что не проходит бесследно для бизнеса. Так, при экспорте технологий российская сторона получает за сравнимые по качеству технологии во много раз меньше, чем коллеги из США и других развитых стран [6].

### В ы в о д ы

Эффективное распространение научно-технических новшеств в мировом пространстве обеспечивается лицензионными операциями. Они отличаются высокой доходностью и позволяют одним предприятиям компенсировать свои затраты на научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы, а другим — приобретать новшества на более выгодных условиях, чем если бы они создавали их самостоятельно.

Торговля объектами промышленной собственности осуществляется на основе лицензионных соглашений (договоров). В соответствии с ними собственник (лицензиар) выдает своему контрагенту (лицензиату) лицензию на использование в определенных пределах своих прав на патенты, промышленные образцы, товарные знаки, ноу-хау. К последним относятся знания и опыт, которые важны для освоения новых видов продукции.

В различных экономических ситуациях применяются различные виды лицензий, отличающихся объемом передаваемых прав (неисключительная, исключительная, полная и сублицензия), особенностями правовой охраны объектов промышленной собственности (патентные и беспатентные) и правовыми нормами государства (добровольная, принудительная, открытая).

Ключевыми положениями лицензионного договора являются: цена лицензии, экономическая ответственность сторон, компенсация издержек

за работы и услуги, предусмотренные договором. Лицензионным договором оговариваются объемы производства продукции, цены на нее, рынок сбыта и т.д.

Наиболее сложной проблемой при подготовке лицензионного соглашения является установление цены лицензии. В последнее время для этого развивается так называемый подход от общего профиля бизнеса. Он не имеет пока строгой методики расчета и связан с общими представлениями, знаниями и интуицией менеджеров.

### К о н т р о л ь н ы е   в о п р о с ы

1. Приведите содержательную характеристику лицензионных операций: определение понятия, участники и их взаимодействие.
2. Оцените значение лицензионных операций в экономике.
3. Охарактеризуйте ноу-хау как объект промышленной собственности. В чем заключается необходимость его выделения?
4. Что такое простая (неисключительная) лицензия и при каких условиях наиболее целесообразно предоставлять ее покупателю?
5. В каких случаях используется принудительная лицензия?
6. Какова особенность открытой лицензии?
7. В чем основное отличие изобретения как товара от всех других товаров?
8. Что представляет собой лицензионное соглашение? Каковы его главные экономические положения?

## **6. МЕТОДЫ СОЗДАНИЯ ИЗОБРЕТЕНИЙ**

Для повышения эффективности изобретательской работы создаются творческие группы с разнообразным профессиональным составом сотрудников и высокой степенью автономности. Это обеспечивает исследованиям

определенный уровень независимости, чаще и быстрее приводит к положительным результатам.

Процесс решения проблем тесно связан с направлением мышления вообще. Изобретательность — необходимое условие возникновения новых идей — базируется на различных подходах.

### **6.1. Метод морфологического анализа и синтеза**

Метод морфологического анализа и синтеза появился в 30-х гг. XX в., его автором является швейцарский исследователь Ф. Цвикки [22].

Сущность метода в том, что проводится структурный (морфологический) анализ объекта: выбирается несколько его составных частей (элементов) и для каждого из них находят альтернативные решения. Далее проводится синтез: анализируются все возможные сочетания признаков, т. к. каждая комбинация представляет собой потенциальное решение.

Применение метода морфологического анализа наиболее эффективно при решении конструкторских задач общего плана (проектирование новых машин, поиск новых компоновочных решений).

При выделении 10 составных частей и разработке для каждой из них по 10 альтернативных решений общее количество вариантов будет равно 10 миллиардам. На практике некоторые из комбинаций уже известны, некоторые могут быть отвергнуты как нежелательные, тогда как некоторые могут обнаружить новые возможности.

Морфологический анализ часто описывается как метод научно-технического прогнозирования, т. к. позволяет определить будущие научно-технические достижения. Однако большей частью его практические приложения касаются поиска возможных конструктивных построений.

Для проектирования вездехода, напр., можно построить морфологический ящик со следующими осями и классами по осям.

1. *Двигатель*: внутреннего сгорания; газовая турбина; электрический;

парусный и т.д.

2. *Двигатель*: моноколесо (кабина внутри колеса); обычные колеса; ребристые колеса; ноги (шагающий двигатель); вращающиеся тарелки (и еще не менее 15 комбинаций).

3. *Тип кабины*: открытая; катамаран; сдвоенная тандемного типа и т.д.

4. *Управление*: изменение направления двигателя; снежные рули; воздушные рули и т.д.

В данном случае охвачены далеко не все возможные оси и не все классы по осям. Тем не менее, в ящике уже более миллиона вариантов.

## 6.2. Метод контрольных вопросов (предложений)

Процесс выработки новых идей основывается на использовании списка вопросов или предложений, имеющих отношение к анализируемой проблеме. Вопросник составляется в произвольной форме. Напр., можно ли:

найти для этого какой-то иной способ применения;

адаптировать это, есть ли где-то или было в прошлом что-то похожее, не наводит ли это на какие-то другие идеи, что можно скопировать, в чем можно превзойти;

как-то это модифицировать: изменить цвет, вид движения, запах, форму, силуэт, что-то еще изменить;

увеличить это; если «да», — то что именно: частоту, мощность, размер; придать этому новую ценность, добавив новое свойство или включив в состав дополнительные компоненты;

уменьшить это; если «да», как это сделать — уменьшить размеры, повысить концентрацию, сделать миниатюрный вариант, сделать ниже, короче, легче, убрать какой-то компонент; вообще все поменять местами, заменить плюс на минус; двигаться не вперед, а назад;

скомбинировать это; сделать смесь, сплав, набор, комплект; объединить цели, силы, преимущества, идеи и т. д.

Различные списки предлагались многими авторами еще в 20-х гг. XX в. Один из наиболее удачных списков принадлежит английскому изобретателю Т. Эйлоарту. Вот некоторые пункты из этого списка: «Набросать фантастические биологические, экономические и другие аналогии... Установить варианты зависимости, возможные связи, логические совпадения... Узнать мнение некоторых совершенно не осведомленных в данном деле людей... В воображении залезть внутрь механизма...» [22].

### 6.3. Матричный метод

Это систематизация поиска новых идей путем построения матрицы, столбцы которой соответствуют обсуждаемым вариантам товаров, а строки — рыночным атрибутам этих товаров, записанным в виде вопросов.

Напр.: Какое применение может найти данный товар? Где его можно использовать? На какой круг потребителей он рассчитан? Ответы по каждому товару записываются в соответствующие клетки матрицы.

### 6.4. Синектический метод

Техника синектики основана на аналогиях, помогающих членам группы взглянуть на проблему по-новому. Этот подход был разработан американским исследователем У. Гордоном, который, проанализировав записи групповой работы изобретателей, заметил, что новые важные идеи обычно появляются на основе аналогий с природными явлениями или другими аспектами жизни.

Выделяются четыре вида аналогий:

*прямые* — проведение прямого сравнения между объектами или процессами, обладающими некоторыми общими характеристиками; природа, в т. ч. флора и фауна, художественная литература дают много аналогов для научного и инженерного творчества;

*личные* (метод ассоциаций) — «вхождение в образ»; в процессе ге-

нерирования идей может оказаться полезным поставить себя на место конструируемой машины, узла, детали и представить возможное поведение (состояние) в этих условиях;

*символические*, основанные на выражении проблемы в символах или образах, воображении оптимального решения, независимо от того, насколько невозможным оно окажется, а затем приспособлении его к реальности (напр., для шлифовального круга символической аналогией будет «точная шероховатость»);

*фантастические* — в задачу вводятся какие-нибудь фантастические существа, выполняющие то, что требуется по условиям задачи, или какие-нибудь фантастические средства (шапка-невидимка, сапоги-скороходы и т.д.)

Если требуется усовершенствовать процесс окраски мебели, применение прямых аналогий будет состоять в том, чтобы рассмотреть, как окрашиваются минералы, цветы, птицы и т.д. Или — как окрашивают бумагу, делают многоцветным телеизображение.

Играя с котенком, изобретатель Игнатъев подумал: почему, собственно, когти кошки, зубы белки постоянно остры? Он пришел к выводу, что самозатачивание происходит благодаря многослойной конструкции зубов и когда твердые стержневые слои окружены более мягкими. Во время работы твердые слои испытывают большую нагрузку, мягкие — меньшую, и первоначальный угол заострения не меняется. Этот принцип был воплощен Игнатъевым в самозатачивающихся резцах [1].

История научной фантастики дает яркие примеры превращения «невозможного» в «возможное» (табл. 6.1).

Таблица 6.1

**Воплощение фантастических идей**

Писатели фантасты	Общее количество идей	Судьба фантастических идей					
		Сбылось		Подтвердилась осуществимость		Оказались Неосуществимыми	
		Количество	%	Количество	%	Количество	%
Ж. Берн	108	64	59	34	32	10	9
Г. Уэллс	86	57	66	20	23	9	11
А. Беляев	50	21	42	26	52	3	6

В основе синектики лежит теория, предполагающая, что вероятность успеха в творческом решении проблемы возрастает с пониманием эмоционального и иррационального компонентов творческого процесса, роль которых более важна по сравнению с интеллектуальным и рациональным компонентами.

Придуманый Ж. Верном артиллерийский способ запуска космических снарядов (роман «Из пушки на Луну») считался классическим примером невозможного. И тем не менее канадский учёный из университета в Монреале Дж. Гоулл объявил о возможности использовать пушки для космических исследований [1].

У. Гордон и его помощники образовали компанию Synectics, Inc. Примером ее деятельности может служить заказ одной небольшой компании на идею по поводу способа помещения картофельных чипсов в упаковку как можно меньшего размера. Эта проблема была решена, когда члены дискуссионной группы увидели аналогию чипсов с листьями. Несмотря на то, что листья имеют хрупкую фактуру, их упаковывают без какой-либо деформации и ломки, когда они насыщены влагой. Так появилась идея формовать картофельные чипсы во влажном состоянии. Эта идея впоследствии была продана компании «Проктер энд Гэмбл» и вылилась в продукт под названием Pringlies, который сейчас имеется на рос-

сийском рынке.

Изобретателем «липучки» (липкой застежки) принято считать швейцарского инженера Жоржа де Миграля. В 1941 г. он охотился в лесу, и ему пришлось вынимать репей из шкуры собаки. Когда он снял очередную колючку, его осенила внезапная мысль создать застежку по принципу прилипания. На ее создание ушли годы. Зато когда изобретение было готово, им стал пользоваться весь мир. А американские астронавты даже применяли эту новинку на Луне [13].

Процесс решения проблемы состоит из следующих основных стадий:

- постановка проблемы так, как она дана;
- анализ проблемы;
- предположения и предложения, возникающие сразу;
- постановка проблемы так, как она понимается;
- увеличение дистанции между базовым и возможным новым решением посредством аналогий;
- порыв фантазии;
- генерирование возможного решения.

Важным условием эффективности использования этого метода является поддержка групповой дискуссии экспертом.

### **6.5. Метод фокальных объектов**

Этот метод заключается в том, что свойства одних объектов переносятся на другие. Для поиска слов — объектов переноса — обычно пользуются книгами и словарями.

Так, свойства огурца (продолговатый, сочный, вкусный) переносятся на подводную лодку: «продолговатая» лодка — подводный дом, «сочный» — со смазкой наружной поверхности для уменьшения трения, «вкусный» — в длительном плавании ее мебель и перегородки съедаются, поскольку сделаны из муки со специями.

## 6.6. Инверсионный метод

Это противоположный обычному взгляд на проблему и ее решение. Сопряженные узлы мысленно меняются местами: то, что внутри, ставят наружу, «вверх дном», «выворачивая наизнанку».

Примером решения задачи методом инверсии могут служить станки типа «обрабатывающие центры», где в отличие от традиционных неподвижных режущих элементов и вращающихся деталей последние неподвижны, а режущая часть двигается вокруг или вдоль деталей.

## 6.7. Метод мозгового штурма

Метод мозгового штурма (брейнсторминг), созданный американским психологом А. Осборном, представляет собой неструктурированный процесс генерирования всевозможных идей, спонтанно предлагаемых его участниками. В основе метода лежит идея о том, что для пробуждения творческой инициативы человека нужно вырвать его из привычной обстановки и поместить в необычные условия, — напр., сделать участником игры или дискуссии с элементами игры. Этот метод не устраняет беспорядочных поисков, но отражает важный механизм взаимодействия и развития идей: участник штурма А высказал первую идею, которую тут же видоизменил участник В: в результате возникла вторая идея. Теперь А иначе видит свою идею, что позволяет продолжить ее развитие, и образуется цепь идей.

Подготовка к мозговому штурму начинается с формулирования проблемы. Затем подбираются участники (6-12 чел.) желательно различных профессий, но среди них не должно быть признанных авторитетов по обсуждаемой теме. Любые, даже самые абсурдные, идеи фиксируются; не допускаются критические замечания или оценки высказанных идей; поощряется комбинирование идей и развитие их в разных направлениях.

Наиболее широко этот метод применяется для создания новых продуктов, особенно потребительских товаров, а также при разработке новых предложений по рекламе. Мозговой штурм может совмещаться с другими методами, — напр., методом синектики.

Существуют различные варианты проведения мозгового штурма:

обратный мозговой штурм — разрабатываются не новые решения, а анализируются недостатки старых;

двойной прямой штурм — после перерыва штурм проводят повторно и т.д.

Практика показывает, что метод мозговой атаки рационально использовать в тех случаях, когда предполагается получить:

развернутое представление о том, в каких направлениях может пойти развитие изучаемого объекта науки или техники;

широкий набор возможных вариантов решения рассматриваемой проблемы;

выявить круг факторов, которые необходимо принимать во внимание, выбирая окончательный вариант решения задач при проведении научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ.

## **6.8. Метод свободных ассоциаций**

Это один из самых простых и в то же время самых действенных методов выработки новых идей. Он весьма полезен при необходимости выработать совершенно новый взгляд на проблему. На листе бумаги пишется слово или фраза, имеющая отношение к обдумываемой проблеме, затем последовательно добавляются другие слова или фразы, обозначающие новые грани мыслительного процесса, благодаря чему возникает цепочка идей.

## 6.9. Алгоритм решения изобретательских задач (АРИЗ)

В работе многих НИИ, КБ, предприятий и фирм широко используется алгоритм решения изобретательских задач (АРИЗ) — эвристическая программа, позволяющая путем последовательных операций шаг за шагом приходить к наиболее эффективному решению задачи без перебора всех возможных вариантов.

В процессе разработки новой техники конструкторам приходится иметь дело с «балансировкой» многих взаимосвязанных технических параметров, определяющих основные и вспомогательные характеристики изделий (грузоподъемность, собственная масса, скорость и т.д.). Попытки улучшить значения одних параметров часто приводят к ухудшению других.

АРИЗ базируется на системном подходе, основу которого составляет специальная программа (алгоритм). Цель — выявление в технической системе недостатка, порождающего противоречие, и поиск решения через устранение этого противоречия. При этом реализуется стратегия логического направленного поиска.

Выявляя и устраняя технические противоречия методом проб и ошибок, инженеры перебирают множество вариантов. Одни и те же задачи могут быть решены на уровнях первого порядка (число проб не превышает 10), второго порядка (число проб — до 100). На более высоких уровнях, когда требуется провести до 10 тыс. и даже до 100 тыс. проб, решение технической задачи связано с большими затратами средств и времени.

АРИЗ позволяет перевести задачу уровня высокого порядка в задачу первого уровня, решаемую перебором нескольких вариантов.

При разработке АРИЗ Г.С. Альтшулером было проанализировано 400 тыс. изобретений и установлено, что преодолено около 1200 противоречий с применением в основном 40 типовых приемов. Следовательно, конкретный тип противоречий устраняют определенным — как правило,

небольшим — числом приемов. Приведем краткие описания этих приемов и примеров к ним [1].

*Дробление* — разделить объект на независимые части; выполнить его разборным; увеличить степень дробления. Пример: гайка, где резьбовая часть и корпус выполнены в виде отдельных деталей, которые можно не отвертывать, достаточно снять с болта корпус и резьбовая часть сама «распадается».

*Вынесение* — отделить от объекта «мешающую» часть (свойство); выделить единственную нужную часть (свойство). Пример: столкновение самолетов с птицами иногда вызывает тяжелые катастрофы; в США запатентованы самые различные способы отпугивания птиц от аэродромов (механические чучела, распыление нафталина и др.); наилучшим оказалось громкое воспроизведение крика перепуганных птиц, записанного на магнитную пленку; «отделить» птичий крик от птиц — решение, конечно, не обычное, но характерное для принципа вынесения.

*Местное качество* — перейти от однородной структуры объекта или внешней среды к неоднородной, причем у разных частей объекта должны быть разные функции и каждая часть должна находиться в условиях, наиболее благоприятных для работы. Пример: комбинированные агрегаты для совмещения операций.

*Асимметрия* — перейти от симметричной формы объекта к асимметричной. Пример: несимметричная установка фар, при которой левая освещает дорогу на расстоянии до 25 м, а правая — значительно дальше.

*Объединение* — соединить однородные или предназначенные для смежных операций объекты; объединить во времени однородные или смежные операции. Пример: спасательное водолазное устройство для подъема на поверхность людей, оказавшихся в воздушных мешках отсеков затонувших судов; для повышения эффективности спасательных операций устройство выполнено в виде одной или двух шлемов-масок, снабженных

шлангами и арматурой для присоединения к штуцерному крану, вмонтированному в водолазный скафандр; с помощью крана регулируют подачу воздуха в шлемы-маски.

*Универсальность* — создать объект, выполняющий несколько разных операций - функций, благодаря чему становятся ненужными другие объекты. Пример: ручка портфеля, одновременно используемая в качестве эспандера.

*Матрешка* — разместить один объект внутри другого, который, в свою очередь, находится внутри третьего; один объект может также проходить сквозь полость в другом. Пример: шариковая ручка-указка, корпус которой состоит из выдвигаемых телестопических трубок (здесь используют также принцип универсальности).

*Антивес* — компенсировать вес объекта, соединив его с другим, владеющим подъемной силой, или введя во взаимодействие со средой. Пример: для компенсации центробежных сил, которые возникают при вращении коленчатых валов двигателей и вызывают ударные нагрузки на подшипники и вибрацию, необходимо устанавливать противовесы.

*Предварительное напряжение* — заранее ввести в объект изменения (напряжения), противоположные нежелательным и недопустимым при работе изменениям (напряжениям). Пример: при навивке пружины одновременно закручивают вокруг своей оси и проволоку; полученная таким образом предварительно напряженная пружина «двойной» закрутки по механическим показателям намного превосходит изготовленную обычным способом.

*Предварительное исполнение* — заранее выполнить требуемое изменение объекта; предварительно расположить объекты так, чтобы их можно было ввести в действие без затрат времени (или с минимальными затратами) на доставку и в наиболее удобном месте. Пример: самосмазывающийся подшипник, т. е. подшипник с запасом смазочного материала на весь период работы машины.

*«Заранее подложенная подушка»* — компенсировать относительно высокую надежность объекта предварительно подготовленными средствами. Пример: для быстрого обнаружения людей, попавших в снежную лавину, в Швейцарии применяют следующий способ: лыжники или жители местности, в которой часто бывают лавины, носят с собой небольшой магнит; при несчастном случае легко найти пострадавшего даже под трехметровым покровом снега, используя искатель, реагирующий на магниты.

*Эквипотенциальность* — изменить условия работы так, чтобы не приходилось поднимать или опускать объект. Пример: для передвижения пресс-форм в зоне пресса устанавливают специальное устройство: к столу прикрепляют приставки с роликовым контейнером, благодаря чему не нужно поднимать или опускать пресс-формы.

*Действие «наоборот»* — вместо действия, диктуемого условиями задачи, осуществить обратное; сделать движущуюся часть объекта или внешней среды неподвижной, а неподвижную — движущейся; перевернуть объект. Пример: на тренажере пловец остается на месте, а ему навстречу подают воду.

*Сфероидальность* — перейти от прямолинейных частей к криволинейным, от плоских — к сферическим, от частей в виде куба или параллелепипеда — к шаровым конструкциям; использовать ролики, шарики, спирали. Пример: устройство для сваривания труб в трубную решетку с электродами в виде катящихся шариков.

*Динамичность* — создать изменяемые характеристики объекта или процесса, оптимальные на каждом этапе работы; разделить объект на части, способные перемещаться одна относительно другой. Пример: виброкипящий слой для сушки сыпучих тел.

*Частичное или избыточное решение* — получить эффект «чуть меньше» или «чуть больше», если трудно добиться 100 %-го; при этом задача может существенно упроститься. Пример: при покраске на цилиндри-

ческие детали подают краску с избытком (напр., окунают в ванну с краской), а затем удаляют лишнюю, вращая деталь.

*Переход в другое измерение* — устранить трудности, связанные с движением или размещением объекта по линии, обеспечив ему возможность перемещаться на плоскости; перейти к трехмерному пространству, решая задачи, обусловленные движением или размещением объекта плоскости; выбрать многоэтажную компоновку вместо одноэтажной; использовать обратную сторону данной площади; применять оптические потоки, падающие на соседнюю площадь или обратную сторону рассматриваемой. Пример: теплица для круглогодичного выращивания овощей, с северной стороны которой установлен вогнутый отражательный экран. Это улучшает световой режим благодаря использованию солнечных лучей.

*Использование механических колебаний* — привести объект в колебательное движение; если колебание совершается, увеличить частоту; применить пьезовибраторы вместо механических; использовать ультразвуковые колебания в сочетании с электромагнитными полями; устанавливать резонансную частоту при возбуждении колебаний. Пример: для ориентации частиц, перемещающихся по рабочим органам сепараторов, используют электрическое поле.

*Периодическое действие* — перейти от непрерывного действия к периодическому, импульсивному; изменить периодичность. Пример: для увеличения теплообмена в камере горения газ подают в газовую или газомазутную горелку импульсами.

*Непрерывность полезного действия* — вести работу непрерывно, чтобы все части объекта действовали постоянно с полной нагрузкой; устранить холостые промежуточные ходы и перейти от возвратно-поступательного движения к вращательному. Пример: сверла (зенкера), режущие кромки которых выполнены так, что обрабатывать отверстия можно как при прямом, так и при обратном ходе инструмента.

*Проскок* — преодолеть вредные или опасные стадии процесса на большой скорости. Пример: тонкостенную пластмассовую трубу большого диаметра рассекают ножом так быстро, что она не успевает деформироваться.

*Обращение вреда в пользу* — использовать вредные факторы для получения положительного эффекта; усилить вредный фактор до такой степени, чтобы он перестал отрицательно влиять на объект; компенсировать один вредный фактор другим. Пример: электроискровой способ обработки металлов — с помощью электроэрозии получают отверстия любой формы и самого малого диаметра в деталях из очень твердого материала.

*Обратная связь* — изменить обратную связь, если она есть; ввести, если ее нет. Пример: центробежный всережимный механический регулятор топливных насосов современных тракторов, предназначенный для автоматического регулирования количества подаваемого в цилиндры топлива в зависимости от загрузки двигателя.

*Посредник* — использовать промежуточный объект-посредник (переносчик). Пример: между электродвигателем и механическим вибровозбудителем устанавливают упругую муфту.

*Самообслуживание* — обеспечить выполнение вспомогательных и ремонтных операций самим объектом; использовать отходы энергии, вещества. Пример: для улучшения условий теплообмена при охлаждении полупроводниковых диодов используют полупроводниковый термоэлемент, рабочим током которого является ток, проходящий через диод в прямом направлении.

*Копирование* — использовать вместо сложного, дорогостоящего или хрупкого объекта его упрощенные копии; заменить объект оптической копией — изображением; изменить масштаб; перейти от видимых оптических копий к инфракрасным или ультрафиолетовым. Пример: для исследования тепловых явлений в твердых, жидких и газообразных средах применяют фотоснимки нагретого предмета или среды,

выполненные на негативной пленке или пластинке, чувствительные к инфракрасным лучам.

*«Дешевая» недолговечность взамен «дорогой» долговечности* — заменить дорогой объект набором дешевых, поступившись некоторыми качествами. Пример: одноразовый шприц-тюбик.

*Замена механической системы* — заменить такую систему электрической, оптической, акустической, тепловой. Пример: электромагнитный, пневматический или гидравлический вибровозбудитель.

*Использование пневмо- и гидроконструкций* — использовать вместо твердых частей объекта воздушную подушку, надувные, гидронаполненные, гидростатические и гидрореактивные конструкции. Пример: гидроусилитель.

*Использование гибких оболочек и тонких пленок* — изолировать объект от внешней среды. Пример: полиэтиленовая пленка для крыш теплиц.

*Применение пористых материалов* — выполнить объект или его часть пористыми, заполнить поры каким-либо веществом. Пример: пористые подшипники, работающие без постоянного (или периодического) добавления смазочного материала

*Изменение окраски* — изменить окраску или прозрачность объекта (вещества); применить красящие добавки или меченые атомы. Пример: чтобы осматривать рану, не снимая повязки, ее изготавливают прозрачной.

*Однородность* — изготовить взаимодействующие объекты из одного материала или материалов, близких по свойствам. Пример: для лучшего смазывания охлаждаемого подшипника скольжения, работающего при повышенных температурах, в качестве смазывающего вещества берут тот же материал, из которого выполнен вкладыш подшипника.

*Отброс и регенерация частей* — отбрасывают, растворяют или видоизменяют части объекта, выполнившие свои функции. Пример: ракета, отбрасывающая отработавшие ступени.

*Изменение физико-химических параметров* — изменить агрегатное состояние объекта, концентрацию или консистенцию, степень гибкости, температуру. Пример: втулку закрепляют на валу, предварительно нагревая ее.

*Использование фазовых переходов* — использовать явления, происходящие при фазовых переходах, — изменение объема, выделение или поглощение тепла и др. Пример: чтобы уменьшить количество циркулирующего теплоносителя и снизить энергетические затраты при охлаждении различных объектов часть теплоносителя переводят в твердую фазу и используют полученную смесь.

*Применение термического расширения* — использовать свойства расширения или сжатия; сочетать несколько материалов с разными коэффициентами термического расширения. Пример: устройство для микроперемещения рабочего объекта, — напр. кристаллодержателя с затравкой изготавливают из двух стержней, подвергаемых электронагреву и охлаждению по заданной программе; стержни находятся в термостатируемых камерах, закрепленных на суппортах, и поочередно плавно перемещают объект в нужном направлении.

*Применение сильных окислителей* — обогатить воздух кислородом; использовать озон; воздействовать ионизирующим излучением. Пример: для повышения качества и производительности плазменной резки нержавеющей сталей в качестве режущего газа применяют чистый кислород.

*Увеличение степени инертности* — заменить обычную среду нейтральной; ввести в объект нейтральные части или добавки; применить вакуум. Пример: чтобы предотвратить возгорание хлопка в хранилище, его обрабатывают инертным газом при транспортировании к месту хранения.

*Применение композиционных материалов* — перейти от однородных материалов к композиционным. Пример: для записи используют чернила, содержащие мелкие магнитные частицы.

АРИЗ постоянно совершенствуется и требует уточнения и пополнения информационного фонда. Этот метод позволяет работать с задачами, в которых можно выделить прототип и указать его недостатки.

В наше время научно-техническим работникам совершенно необходимы знания методологии науки и методов творческой работы. Проблема повышения продуктивности творческого мышления постепенно становится одной из основных проблем инновационной деятельности.

### **6.10. Автоматизированный метод**

Развитие вычислительной техники и информационных технологий создает новые возможности для создания изобретений. Колоссальное количество известных технических решений, предложений, гипотез и т.д., из которого нужно выбрать оптимальное, стимулирует творческий процесс исследователя и конструктора, способствует появлению новых идей, которые затем могут превратиться в новые продукты.

В США предложен систематизированный автоматизированный метод генерации идей о производстве новой продукции. В основу метода положены:

диалог с банками данных, содержащими более 160 млн. ед. информации (И),

изучение всех публикаций и поиски И по ключевым словам: «идея», «инновации», «новинки» и др. с их фильтрацией в ЭВМ по определенным правилам.

ЭВМ выдает заголовки этих материалов, а затем исследователь выбирает весь материал для детального ознакомления. Метод иллюстрируется на примере поиска новинок в области водоснабжения и порошковой металлургии. Он позволяет быстро интегрировать много новых идей при умеренных затратах. Используется мультифайловый, мультидисциплинарный подход к поиску И по вертикали (изучение И из одной области) или по горизонтали (изучение И из различных областей). Поиск может быть ограничен

видом информации (патенты, научные конференции, реклама и торговые журналы и т.д.).

Метод рассчитан на профессионалов с широким кругозором и опытом работы в диалоговом режиме с банками данных, с фундаментальной теоретической подготовкой и творческими наклонностями. Требуется участие специалистов по маркетингу и методам исследований и разработок.

Преимущества метода: большая эффективность по сравнению с существующей практикой поиска идей по созданию новой продукции, возможность реализации метода на типовом рабочем месте, обеспечение эффекта за счет непрерывного потока новых идей; при одновременном использовании метода мозгового штурма увеличение эффективности поиска; уменьшение стоимостных и временных затрат.

Недостатки метода — засорение потока полезных идей ненужной И, отсутствие новизны в том случае, если идея уже реализована, трудность получения в ряде случаев подробной И.

Этапы реализации метода на практике: идентификация потребностей в новых идеях, выбор критериев-целей, показателей эффективности для приложений, оценка организационных условий и принципов политики при реализации идей.

### **В ы в о д ы**

Для разработки вариантов решения проблем, создания новшеств в разных сферах и выбора наиболее пригодного из них используются различные методы генерирования идей. Часть из них наиболее результативна, когда проблема носит чисто технический, аналитический характер: ими предпочитают пользоваться специалисты, которым необходимо логическое обоснование принятого решения. Другие методы применимы для изобретателей новых продуктов, берущих на себя риск за нестандартную, возможно, абсурдную идею. Наиболее интересные результаты приносит комбинирова-

ние различных методов. Новые возможности при этом открывают человеко-машинные системы на базе информационных технологий.

Современная глобализация экономической деятельности и обострение конкуренции делают необходимым применение специальных знаний методологии науки и методики творческой работы в сфере практического бизнеса. Повышение продуктивности творческого мышления становится одной из основных проблем современной теории и практики.

### К о н т р о л ь н ы е   в о п р о с ы

1. В чем заключается сущность морфологического анализа проблемы поиска нового технического решения?

2. Возможно ли применить матричный метод при написании курсовой или выпускной работы? Напр., столбцы соответствуют разным предметам рабочей программы обучения, а строки — разделам курсовой или выпускной работы.

3. Можно ли, используя сведения обо всех приведенных методах, создать новый вариант на основе комбинации известных методов? Обоснуйте свое решение.

4. Какие из рассмотренных методов создания изобретений принципиально применимы для поиска вариантов управленческих решений?

5. В чем заключается главная трудность использования в наших условиях некоторых из приведенных методов создания изобретений для поиска решений в экономике?

6. Можно ли утверждать, что методы поиска идей для создания новой продукции принципиально отличны от методов поиска вариантов управленческих решений?

7. Обоснуйте положение, что метод контрольных вопросов перспективен для поиска вариантов выхода предприятия из кризисного состояния.

8. Применим ли метод мозгового штурма для формулирования тре-

бований к кандидату, приглашаемому на пост директора предприятия? Обоснуйте свою точку зрения.

9. Возможно ли использование метода мозгового штурма для анализа существующего положения предприятия?

10. Сформулируйте несколько контрольных вопросов, которые бы вы задали директору предприятия, находящегося в кризисном состоянии.

11. Может ли быть применим метод прямой аналогии для поиска вариантов предотвращения банкротства предприятия? Обоснуйте свое решение.

## ***7. ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ОТНОШЕНИЯ В СФЕРЕ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ***

### **7.1. Создание объектов интеллектуальной собственности на предприятиях**

Создание изобретений, их патентование и реализация в собственной производственной деятельности, а также продажа прав на использование изобретений сторонним организациям — важная сфера деятельности предприятий. Управление изобретательской деятельностью на предприятии предполагает:

выработку общей патентно-лицензионной политики;

разработку рациональной для данного предприятия системы стимулирования изобретательской деятельности;

организацию работы патентно-лицензионной службы или проведение патентных исследований с привлечением сторонних организаций с целью обеспечения патентной чистоты выпускаемой продукции;

выработку подходов закрепления права собственности на изобретения, созданные сотрудниками в порядке выполнения служебных обязанностей или при проведении НИР и ОКР сторонними организациями по

договорам, особенно на изобретения, определяющие научно-техническое развитие на перспективу;

включение в должностную инструкцию (или контракт) определенной категории работников требования создания разработок на уровне изобретений;

выявление охраноспособных технических решений, их оформление; ведение делопроизводства по заявкам;

изготовление технической документации, моделей и опытных образцов, их апробирование и доведение до серийного производства;

организацию выявления ноу-хау на всех стадиях инновационного цикла, проведение их технико-экономической и коммерческой оценки, реализацию мероприятий по предотвращению разглашения ноу-хау;

разработку научно обоснованных инструментов, тактики и техники проведения переговоров и коммерческой реализации изобретений и ноу-хау для отечественных и зарубежных фирм по лицензионным договорам;

конструкторско-технологическое сопровождение.

Критерии изобретательской активности предприятия:

удельный вес расходов на НИОКР в объемах продаж;

количество поданных заявок на предполагаемые изобретения в единицу времени (год);

количество полученных патентов в единицу времени;

количество проданных лицензий в единицу времени;

прибыль, полученная от продажи лицензий;

техническая новизна и прогрессивность продукции;

времеёмкость внедрения изобретения в производство;

степень приспособленности технологической системы к постоянным изменениям под воздействием научно-технического прогресса.

Предприятие, которое предполагает эффективно действовать на рынке и присутствовать на нем достаточно длительный период, обязано иметь

свою политику в области патентования. Здесь можно выделить три основных направления:

анализ патентной литературы;

патентование собственных разработок;

продажу лицензий на созданные на предприятии и защищенные патентами разработки.

Анализ патентной литературы должен быть опережающим по отношению к проведению исследований и разработок нового продукта и технологии. Это позволит, во-первых, избежать непроизводительных затрат на создание нововведения, которое уже существует, во-вторых, выявить инновации, на которые целесообразнее приобрести лицензию, чем проводить собственные исследования в этом направлении.

Особым направлением в этой работе является оценка патентного портфеля конкурентов, которая дает возможность прогнозировать возможные их действия, а также более грамотно определять направление разработки конкурирующей, по латентно чистой продукции или технологии [7]. Экспертиза патентной чистоты изделий проводится по патентным фондам конкретной страны в целях определения: зарегистрированы или нет в данной стране патенты, под действие которых могут попадать проверяемые изделия. Если будет найден хотя бы один такой патент, изделие не является латентно чистым по данной стране и для организации его производства, продажи, рекламирования, любых других действий, связанных с этой продукцией, требуется получение лицензии у патентовладельца [6].

Основные цели патентования собственных изобретений следующие:

1) патентование на перспективу для обеспечения выхода на заранее защищенный рынок;

2) формирование блока патентов, препятствующих проникновению конкурентов на рынок фирменной продукции;

3) патентная экспансия с целью захвата новых сегментов рынка, в т.ч. зарубежных.

Патентование изобретений должно проходить выборочно. Патентуются изобретения, предназначенные для:

собственного потребления;

других отраслей, для которых изобретение может представлять интерес;

продажи лицензий по непрофильным изделиям;

коммерческого использования с оставлением патента у себя.

Американские фирмы обычно патентуют изобретения в тех областях, где ожидается максимальный эффект от коммерческой эксплуатации или где высок уровень конкуренции.

Как правило, не патентуются изобретения «пионерные», которые имеют большое значение в конкурентной борьбе и секрет которых может быть сохранен как ноу-хау (напр., сохранение секрета состава экстракта для производства «кока-колы» на протяжении 100 лет, секрета производства французских духов «Шанель № 5», ликеров «Бенедиктин» и «Шартрез» — более 50 лет), т. к. по истечении срока действия патента изобретение становится доступным любому производителю. Также не следует патентовать изобретения, срок коммерческой реализации которых короче, чем время прохождения заявки в патентном ведомстве.

Продажа лицензий на технологию и производство новой продукции является дополнительным источником доходов предприятий. По американской статистике, доходы от таких операций покрывают около 40% затрат на НИОКР [17]. Фирма «Тексас Инструменте Инк» (США) с 1986 по 1992 г. получила в качестве компенсации за использование патентов, авторских прав, других видов собственности 911 млн. долларов. За два года прибыль этой компании в виде определенного процента отчислений от объема продаж за использование патентов составила 300 млн. долларов и превысила доходы от производственной деятельности.

Существуют фирмы, которые в качестве стратегии выбирают максимально длительное сохранение инновационной монополии. В этих целях они обставляют свои новшества «частоклом патентов» на самые частные технические решения, затрудняя обход существующих патентов параллельными, усиленно контролируют свои патенты, устанавливают режим особой секретности внутри фирмы и во внешних сношениях.

Некоторые американские фирмы, напр. «Union Carbide», собирают у себя изобретения: стараются только покупать и ничего не продавать. На базе новых технологий они создают продукцию и торгуют только готовой продукцией, чтобы не появились конкуренты [17].

Другой подход — создание венчурных, или «рисковых», фирм, задача которых — инвестировать разработку, довести ее до продажи будущему производителю и перейти к следующему изобретению.

## **7.2. Патентование изобретений за рубежом**

Патентование изобретений за рубежом встречает значительные трудности, т. к. при этом необходимо преодолевать коммерческие интересы местных промышленных кругов. Но именно эта деятельность необходима для завоевания и сохранения лидерства на мировом рынке.

На одно из получивших 4 авторских свидетельства изобретений по решению Госкомизобретений была подготовлена заявка, которую направили для получения патентов в 5 стран — Англию, Францию, Германию, Японию, США. Труднее всего получить патент оказалось в США и Японии. Верховный суд Токио, где проходило рассмотрение дела с участием патентных поверенных Союзпатента, долго отказывал в выдаче патента, т.к. согласно государственной стратегии это нарушало коммерческие интересы промышленных кругов Японии. И если во Франции, Англии и Германии получить патенты было относительно несложно, то в Америке на эту процедуру ушло 7, а в Японии — 11 лет [22].

Критерии, определяющие целесообразность патентования за рубежом, зависят от характеристик объектов техники (конкурентоспособности объекта патентования, емкости рынка для патентуемых товаров в той или иной стране) и коммерческой ситуации.

Важное место в стратегии японских фирм по завоеванию новых рынков занимает их политика в сфере патентов и лицензий. С одной стороны, страна скупает много лицензий и копирует многое из того, что не защищено патентами. С другой, — ведет целенаправленное наступление на американский и западноевропейский рынки в сфере патентования. Особенно это касается патентов на улучшение товаров, на новые детали, внедренные японцами.

Половина всех заявок на патенты приходится на крупные концерны в Японии, другая половина — на средние и мелкие фирмы, которые отличаются особенно агрессивной политикой в сфере патентов, создавая множество интересных технических новшеств. На основе анализа рынков японские фирмы патентуют свои новинки именно в тех странах, где шансы на успешный сбыт особенно велики. Таким образом они добиваются защиты своих товаров в данных странах и, устраняя конкурентов, готовят успешный сбыт [13].

В настоящее время новизна изобретения — наиболее важный критерий патентоспособности изобретения в праве развитых стран — утрачивается, если появляются отечественные и иностранные публикации, патенты, заявки на патенты, открыто применяется изобретение в любой стране или устно разглашается его сущность. В результате этих действий изобретение становится известным неопределенному числу лиц и относится, в соответствии с определением, к уровню техники. В понятие уровня техники входят все знания, ставшие доступными неопределенному кругу лиц любым способом. Сегодня сведения о любом перспективном патенте попадают в печать, что приводит к потере приоритета даже в странах СНГ.

После опубликования в открытой печати автор не имеет права запатентовать свое изобретение за границей, однако патентовать его сразу —

чрезвычайно дорого. Только в одной стране эта процедура обходится в среднем примерно в 2 тыс. долларов, и примерно такая же сумма ежегодно — за поддержание патента в силе. Напр., регистрация (включая оплату патентной экспертизы) каждого патента в США стоит 6-7 тыс. долларов, ежегодная патентная пошлина — 0,7-1,0 тыс. [7].

До введения Патентного закона РФ автор, сознавая полезность и новизну изобретения, заявлял, что новшество можно использовать для продажи лицензии за границей, и его относили к не подлежащим опубликованию в открытой печати. Если Госкомитет по изобретениям выносил решение о получении патента за рубежом, вся процедура оплачивалась государством. Нынешнее финансовое положение предприятий, прежде всего конверсионных и научных организаций, резко ограничило возможности выхода с разработками на мировой рынок. В данной ситуации можно либо предложить свою разработку фирме, имеющей свободные денежные средства, либо привлечь такую фирму к финансированию патентования на договорной основе.

Патентовать имеет смысл лишь те новшества, за использованием которых можно осуществлять практический контроль. Важно также выбрать оптимальную процедуру патентования, т. к. правила патентования в разных странах имеют свои особенности: различным может быть не только состав документов заявки, но и порядок заполнения документов, их юридическое оформление.

В соответствии с опытом промышленно развитых государств в рамках принятой в какой-либо стране системы патентования возможны различные варианты определения прав на изобретения и, как следствие, различные подходы к материальному и моральному стимулированию изобретательской деятельности.

Менеджеры, а также само законодательство дифференцируют персонал в зависимости от их служебного отношения к изобретательской работе. К

служебным относятся изобретения, созданные по трудовому договору (контракту) в связи с выполнением служебных обязанностей, установленных тарифно-квалификационными характеристиками по должностям или другими документами, либо полученным от работодателя конкретным заданием на осуществление производственных, научно-исследовательских и других работ.

Ведущие корпорации по-разному решают вопрос о распределении прав на изобретения (табл.7.1) [9]. Практически до 80% общего числа патентов (в т. ч. в США) непосредственно выдаются не изобретателям, а их правопреемникам — частным фирмам и государственным учреждениям, т.е. основное количество изобретений в мире, по существу, являются служебными изобретениями.

*Таблица 7.1*

**Система распределения прав на изобретения служащих  
в американских компаниях**

<i>Компания</i>	<i>Право-приемник</i>	<i>Тип соглашения</i>	<i>Охват групп служащих</i>	<i>Область распространения притязаний работодателя</i>
Дженерал моторс	Корпорация, включая все подразделения	Раздел в трудовом соглашении	Инженеры, персонал, занятый НИОКР	Любое изобретение, относящееся к сфере производства и бизнеса
АйБМ	Работодатель и его филиалы	Соглашение по уступке изобретений	Все группы	Сфера текущего и предполагаемого бизнеса, исследований и разработок
Белл Телефон Лабораториз	Работодатель	Стандартная форма обязательства	Все группы	Любая область, в которой может быть заинтересована фирма

<i>Полароид</i>	Работодатель, дочерние компании	Трудовое соглашение	Все инженеры, исследователи и другие служащие, имеющие доступ к информации фирмы	Сфера производства и реализации продукции компании, ее интересы в различных областях науки
<i>Галф Ойл</i>	Работодатель и его филиалы	Раздел в трудовом соглашении	Персонал, занятый научной и технической работой	Все изобретения, относящиеся к сфере текущей и предполагаемой деятельности, а также к области знаний и возможностей, предоставленных работодателем

Если же идея будет разработана служащими, в чьи обязанности не входит изобретательская деятельность, то и тогда у фирмы имеется право на дополнительные соглашения. Такая система не дает ускользнуть практически ни одной ценной идее.

Жесткую позицию в отношении авторов изобретений можно объяснить тем, что их идеи дают серьезную экономическую отдачу. Если же изобретения носят не прикладной, а теоретический характер и не обещают немедленной отдачи, то права на изобретения могут оставлять автору, как это делают в научных организациях академического профиля, — напр., в университетах, что является дополнительным стимулом для возможных авторов.

В Японии применяются следующие формы передачи прав на служебные изобретения:

- 1) автоматическая передача прав во время завершения изобретения без какого-либо специального договора;
- 2) работающий по найму (служащий) обязуется передавать право на свое изобретение во время его завершения;
- 3) наниматель сам решает, когда приобрести право на изобретение;
- 4) наниматель уведомляет служащего о своем желании приобрести изобретение, и передача прав осуществляется без какой-либо специальной

консультации со служащим.

Все фирмы стремятся сохранить свой научно-технический потенциал, избежать любой утечки разработок, определяющих будущее развитие компаний.

### 7.3. Поощрение труда изобретателей

При организации и поощрении труда изобретателей применяется достаточно широкий спектр стимулирующих воздействий, разрабатывается целая политика, охватывающая большой круг правовых, финансовых, организационных и других направлений, способствующих развитию научно-технической и изобретательской деятельности в компаниях.

В Японии система стимулирования изобретательской деятельности наиболее детализирована: небольшое вознаграждение выплачивается автору при подаче заявки на патент. Большее по размеру — изобретателю, если фирма использует его разработку. Компетентная комиссия, назначаемая фирмой, оценивает изобретение по 6-разрядной шкале и в зависимости от эффекта, полученного при его использовании, авторам выплачивается от 6 до 200 тыс. йен и более. Вознаграждение за проданную лицензию выплачивается ежегодно, за обмен лицензиями — раз в пять лет и особое вознаграждение, если изобретение принесло фирме большой доход. Примеры вознаграждения изобретателей в корпорациях США приведены в табл. 7.2 [16].

Таблица 7.2

#### Система вознаграждения служащих-изобретателей в компаниях США

<i>Компания</i>	<i>Стандартные наличные выплаты</i>	<i>Индивидуальные выплаты</i>	<i>Моральные стимулы</i>	<i>Специальные системы вознаграждений</i>
Дженерал Моторс	Нет	Нет	Публикации в своем печатном органе	Да
АйБМ		От 1000 дол. и более	Удостоверение, подарки, чествование, при-	Да

			суждение звания члена научного общества ИБМ	
Галф Ойл	Подача заявки – 100 дол. Получение патента – 100 дол.	Нет	Специальное внутреннее профессиональное звание	Нет
Полароид	Нет	Акции, увеличение оклада, прибавки к зарплате	Посещение научных конференций, дополнительное время на исследования, публикации	Нет
Белл Телефон Лабораториз	Нет	Нет	Публикация в своем печатном органе	Нет

Американская компания ЗМ (Миннесота Майнингэнд Манюфэкчуринг), чтобы поддержать инициативу творчества своих сотрудников разрешает им до 15% рабочего времени уделять разработке их собственных проектов. Компания установила еще один вид поощрения изобретателей — стартовый грант: сотрудник фирмы может запросить субсидию до 50 тыс. долларов на свой проект, который нигде не получил финансовой поддержки [22].

Согласно Патентному закону РФ величина вознаграждения работнику должна быть соразмерна выгоде, которая получена работодателем или могла быть получена при надлежащем использовании объекта промышленной собственности (изобретения, полезной модели, промышленного образца) в случаях:

- получения работодателем патента;
- передачи работодателем права на получение патента другому лицу;
- принятия работодателем решения о сохранении соответствующего объекта в тайне;
- неполучения патента по поданной работодателем заявке по причинам, зависящим от работодателя.

Вознаграждение выплачивается в размере и на условиях соглашения между работником и работодателем. Нормы минимального вознагражде-

ния составляют:

за использование изобретений — 15% прибыли (соответствующей части дохода), 20% выручки от продажи лицензии и 2% от доли себестоимости;

за использование промышленных образцов — пятикратный размер МРОТ, 20% выручки от продажи лицензии.

Если стороны не достигли соглашения о размере и порядке выплаты вознаграждения или компенсации за объект промышленной собственности, спор разрешается в судебном порядке.

#### **7.4. Государственное регулирование в сфере интеллектуальной собственности в России**

Промышленная собственность — это важный инструмент технологического и экономического развития. Основные причины, определяющие законодательство стран в сфере охраны промышленной собственности, это: необходимость законным образом оформить моральные и экономические права авторов произведений интеллектуального творчества, а также стремление стимулировать в рамках определенной государственной политики творческую активность людей, распространение и применение ее результатов, поощрять честную торговлю.

Все это способствует экономическому и социальному развитию, поскольку, во-первых, право на получение патента на изобретение стимулирует вложение денег и сосредоточение людских ресурсов в сфере исследований и разработок; во-вторых, предоставление патента стимулирует вложение средств в промышленное применение изобретения; в-третьих, официальная публикация патента расширяет всемирный фонд документальных источников технологической информации.

Справедливая и эффективная система патентования, обеспечивая изобретателю признание и материальную выгоду, стимулирует изобрета-

тельную и инновационную деятельность. Благодаря гарантиям, предусматриваемым такой системой для патентовладельца, создаются также благоприятные условия для передачи технологии.

Патентное законодательство требует, чтобы в заявке на патент изобретение описывалось ясно, с полным раскрытием всех его технических деталей, которые позволили бы специалисту, имеющему обычную квалификацию в данной области, воплотить в жизнь изобретенное устройство или технологию. Выданные патенты должны быть опубликованы; иными словами, суть и способ применения изобретения должны быть раскрыты не позже, чем выдан патент. Это позволяет избежать дублирования усилий и увеличения затрат при поиске решения тех или иных технологических проблем. Информация, извлекаемая из патентов, дает возможность появления дальнейших изобретений, и следовательно способствует научно-технологическому прогрессу.

Технологическая информация, отраженная в патентной документации:

необходима для исследовательской деятельности, поскольку патентные документы часто содержат информацию, которая может помочь исследователю определить направление решения назревшей проблемы;

помогает выявлять альтернативные технологии, которыми можно заменить уже существующие, с тем, чтобы получить экономическую выгоду или снизить ущерб, наносимый окружающей среде;

позволяет провести оценку конкретной технологии, рассматриваемой на предмет ее внедрения или предполагаемой для лицензирования; выявляет предприятия, действующие в той или иной сфере технологии.

Преимущества системы патентования в информационном аспекте предполагают, что она естественным образом вписывается в административную инфраструктуру страны. Существенно, чтобы система патентования, в том числе ее информационная сторона, были должным образом поняты и восприняты как необходимый компонент экономической политики,

которую проводит правительство.

Управление научно-технической деятельностью в РФ осуществляется на основе сочетания принципов государственного регулирования и самоуправления [23].

Государственное регулирование основывается на государственной научно-технической политике — составной части общей социально-экономической политики. Государственная научно-техническая политика выражает отношение государства к научной и научно-технической деятельности, определяет цели, направления формы деятельности органов государственной власти РФ в сфере науки, техники и реализации их достижений.

Основные цели государственной научно-технической политики:

развитие, рациональное размещение и эффективное использование научно-технического потенциала;

увеличение вклада науки и техники в развитие государства, реализация важнейших социальных задач;

обеспечение прогрессивных структурных преобразований в сфере материального производства, повышение его эффективности и конкурентоспособности продукции;

защита информационных ресурсов государства;

укрепление обороноспособности государства, безопасности личности, общества и государства;

упрочение взаимосвязи науки и образования [23].

К принципам, на основе которых осуществляется государственная политика, относятся:

признание науки социально значимой отраслью, определяющей уровень развития производительных сил государства;

гарантия приоритетного развития фундаментальных научных исследований;

поддержка конкуренции и предпринимательской деятельности в

сфере науки и техники;

концентрация ресурсов на приоритетных направлениях науки и техники;  
стимулирование научной, научно-технической и инновационной деятельности через систему экономических и иных льгот;

развитие научной, научно-технической и инновационной деятельности посредством создания системы государственных научных центров и других структур;

развитие международного научного и научно-технического сотрудничества Российской Федерации и др. [23].

Охрана прав интеллектуальной собственности и формирование единой системы патентно-лицензионного дела — предмет ведения органов государственной власти РФ.

Основные методы государственного регулирования экономических отношений в области интеллектуальной собственности в РФ следующие:

целевое государственное финансирование инновационных программ и проектов;

предоставление налоговых льгот на различные виды инновационной деятельности;

воздействие на систему лицензирования прав на объекты интеллектуальной (промышленной) собственности: выдача принудительных лицензий, предоставление прав на использование объектов промышленной собственности в режиме открытой лицензии и др.;

правовые санкции за нарушение прав патентообладателей и авторов.

В условиях неразвитости рыночных отношений в России, реализация основных положений Патентного закона РФ весьма затруднительна, поскольку основу этого закона составляет германская система, созданная в условиях развитого рынка и конкуренции. Бывший Закон СССР об изобретениях предусматривал максимальный срок проведения экспертизы 13 месяцев с даты подачи заявки. По действующему же закону РФ

заявитель получает право ходатайствовать о ее проведении, по существу, в течение трех лет с даты подачи заявки. При этом этот срок никак не регламентирован. Это ставит заявителя перед достаточно сложными проблемами, т. к. действие его исключительных прав формально исчисляется с даты подачи заявки на изобретение, а реально использовать свои права он имеет право лишь после выдачи ему патента, что может составить длительный период. Поэтому реальный срок обладания исключительными правами на изобретение составит не 20 лет, как определено Законом, а значительно меньше.

Негарантированность правовой охраны изобретения в течение длительного срока рассмотрения заявки в Патентном ведомстве ставит заявителя перед необходимостью либо форсировать рискованное вложение ресурсов в освоение изобретения, либо ждать выдачи патента.

Недоработки в системе правового обеспечения научно-технического прогресса приводят к тому, что практически невозможно защитить объекты интеллектуальной собственности от плагиата или хищений. Многие научно-технические кооперативы и малые предприятия занимаются продажей, в том числе за рубеж, разработок, созданных в государственных научно-исследовательских организациях.

Вследствие высокого уровня затрат на оформление заявок на изобретение и отсутствия гарантии их возмещения резко снизилась экономическая заинтересованность изобретателей. Это привело к снижению общего количества заявок на признание новшества изобретением и, как следствие, изобретений.

В связи с переходом на патентную форму охраны изобретения по существующему положению патентообладателем может быть частное лицо. Между тем автору изобретения далеко не всегда выгодно быть патентообладателем, особенно если он не располагает достаточными финансовыми средствами на оплату расходов для получения и поддержания патента, за-

рубежного патентования, организации собственного производства. В такой ситуации автор изобретения вероятно уступит свои права патентообладателю какой-либо фирме. На формирующемся в стране рынке интеллектуальной продукции покупателями зачастую выступают зарубежные фирмы, что при уже существующей «утечке умов» приводит к снижению научно-технического потенциала страны.

### **7.5. Государственное регулирование в сфере интеллектуальной собственности за рубежом**

США — мировой лидер в фундаментальных и прикладных исследованиях. Суммарные затраты этой страны на исследования и разработки в 1991 г. составили 145 млрд. долларов (Японии — 7 млрд.). В 1992 г. в США было зарегистрировано 187 тыс. патентных заявок на промышленную собственность [7].

Государство может активно как воздействовать на внешнюю среду предприятия или фирмы, так и непосредственно влиять на их функционирование. Так, введение в США законов об охране окружающей среды, качества и безопасности потребительских товаров, регулирования потребления энергии, а также изучение и проверка действенности мероприятий стимулировали разработку многих новшеств, полезных всему обществу. Государственное регулирование рискованного предпринимательства, доминирующего в американской экономике, способствовало тому, что этой стране принадлежит приоритет в создании значительных изобретений, открытий и новейших производств. Если крупные корпорации способны осуществлять заметные прорывы в общем инновационном процессе, требующие больших финансовых и других затрат, то малые венчурные фирмы, имеющие мобильное и эластичное производство, генерируют подавляющее большинство нововведений. В 70-80-е гг. в США был принят ряд федеральных законов по поддержке малого бизнеса по двум основным направ-

лениям: целенаправленное финансирование из бюджета и привлечение частного капитала к финансированию инновационной деятельности мелких фирм. Заметно активизировалась деятельность местных органов власти по поддержке мелкого инновационного бизнеса. Именно на региональном уровне возможно формирование реальной системы поддержки инновационной деятельности, включающей все виды помощи (консультирование, предоставление помещений, оборудования и т.п.) мелким новаторским компаниям, находящимся на стадии становления, независимым изобретателям и т.д., с учетом нужд того или иного региона.

Существенно изменила свой подход к проблемам интеллектуальной собственности и Япония. Сейчас она занимает второе место в мире (после США) по затратам на научные исследования и из потребителя иностранных технологий давно превратилась в крупного создателя оригинальных технических решений.

Японская система защиты прав на интеллектуальную собственность ориентирована прежде всего на «общественную полезность» (в западных странах главная задача — это обеспечение прав владельцев собственности). Система правовой охраны промышленной собственности в Японии — главный фактор, содействующий стремлению руководителей промышленных фирм внедрять новые технологии. Предпочтение отдается защите применяемого на практике патента. Патентное ведомство совместно с Центром патентной информации, Институтом изобретательства и новаторства и другими организациями активно формирует необходимую среду восприятия промышленностью и общественностью научно-технических достижений, чем в немалой степени способствует росту экономического благосостояния страны. В 1980-1990 гг. число поданных заявок на предполагаемые изобретения возросло почти вдвое (со 191 тыс. до 376,8 тыс.), но число выданных патентов увеличилось за этот период незначительно — в 1,3 раза, причем 60% отказных решений по патентным заявкам выносятся в

связи с несоответствием критерию высоты изобретательского уровня. В стране особо поддерживаются фирмы, которые с успехом усовершенствовали зарубежные технические достижения.

Министерство международной торговли и промышленности Японии требует от действующих в стране иностранных фирм выдавать лицензии всем отечественным компаниям, желающим получить доступ к новым технологиям и имеющим возможность их использовать. При этом установлены жесткие ставки лицензионных платежей, чтобы сократить расходы фирм, которые, в свою очередь, должны способствовать дальнейшему распространению улучшенных ими западных технологий в стране посредством выдачи сублицензий другим японским компаниям.

Срок, который проходит с момента подачи заявки до оформления патента, в Японии наиболее длителен: 5-7 лет, а по разработкам в сфере высоких технологий — 10 лет и более. За этот период компании успевают наладить производство по западной технологии, зачастую изменив и улучшив ее. После выдачи патента западные фирмы вынуждают оформить японским компаниям лицензии на применение технологии (принудительное лицензирование). Общее количество выдаваемых в Японии патентов в среднем в 5 раз больше, чем в США, но только 4% из них выданы иностранным заявителям.

Отношение развивающихся стран к проблемам защиты интеллектуальной собственности во многом зависит от их экономики. В странах Латинской Америки политика технологической модернизации промышленности для повышения ее конкурентоспособности на внешних рынках в 80-90 г.г. обусловила особое внимание правительства к подготовке и принятию новых законов, более эффективно защищающих обладателей различных видов интеллектуальной собственности — лицензий, патентов, ноу-хау, авторских прав и т.д. Увеличение сроков, на которые предоставляются патенты, расширение перечня продуктов и товаров и их производств, поль-

зующихся патентной защитой, требование практического использования патентов, а также другие меры направлены на укрепление и развитие научно-технического потенциала и инновационных процессов как необходимого условия экономического процветания.

Базой международной торговли лицензиями и ноу-хау является патентная деятельность стран — экспортеров технологий. Ведущая роль в патентовании изобретений принадлежит развитым странам: первое место по числу заявок на патенты и выданных патентов занимает Япония, второе — США. Промышленно развитые страны стали привлекательным рынком технологий.

Одним из важных показателей качества научно-технических разработок является их экспортная конкурентоспособность, которая определяется следующим образом:

$$Э_k = N_{пр} / N_{пв},$$

где  $Э_k$  — экспортная конкурентоспособность;

$N_{пр}$  — число заявок на патенты, поданных за рубежом;

$N_{пв}$  — число заявок на патенты, поданных внутри страны.

Число и распределение патентных заявок, поданных в зарубежных странах, свидетельствует о перспективных рынках для экспортеров технологий. Значительная разница между числом зарубежных заявок национальных фирм и заявок, поданных внутри страны, свидетельствует об отставании уровня научно-технических решений в данной стране, а это исключает зарубежное патентование части национальных изобретений.

С развитием международной торговли продукцией, которая является результатом преимущественно интеллектуальной деятельности, возросло нарушение прав интеллектуальной собственности. Промышленно развитые страны — основные производители такой продукции — стали применять собственные меры по отношению к странам-нарушителям.

США использует следующие торгово-экономические рычаги:

- ограничение импорта из стран-нарушителей;
- сокращение инвестиций в их экономику;
- отмену кредитования;
- сворачивание программ сотрудничества и помощи, как предоставляемых США, так и через международные организации.

Европейский Союз считает возможным использовать против стран-нарушителей следующие меры:

- отмену торговых привилегий;
- увеличение таможенных пошлин;
- введение количественных ограничений на ввоз товаров.

Защита прав интеллектуальной собственности на международном уровне — весьма сложная задача, что связано с недостаточным развитием правовых норм в этой сфере и их различием в разных странах. Для нахождения общей базы в решении имеющихся проблем рядом стран было разработано и подписано Соглашение по торговым аспектам прав на интеллектуальную собственность (ТРИПС). Оно охватывает все виды интеллектуальной собственности, регламентирует взаимоотношения между ее владельцем и государством, устанавливает степень ответственности за нарушение прав на объекты интеллектуальной собственности. В нем также регламентируются сроки приведения законодательства стран-участников в соответствие с нормами Соглашения и предусматривается жесткий контроль за выполнением согласованных норм. Соглашением ТРИПС создан механизм решения спорных вопросов на международном уровне.

Интеллектуальная собственность рассматривается в соглашении ТРИПС как объект международной торговли, а ее защита — как одна из форм внешнеторгового регулирования [8].

## В ы в о д ы

Предприятие, продукция которого представляет собой более или менее регулярные нововведения, не может успешно действовать на рынке без собственной патентно-лицензионной политики.

Основные положения такой политики — патентные исследования в сфере интересов фирмы, стимулирование изобретательской деятельности, отбор созданных технических решений для их патентования (в собственной стране и за рубежом), оценка перспектив предприятия в сфере торговли собственными патентами, приобретения и продажи лицензий на объекты промышленной собственности.

Успешное нахождение вариантов материального и морального поощрения изобретателей, приемлемых для фирмы и ее сотрудников, создает условия для эффективной деятельности предприятия.

Важность государственного регулирования отношений в сфере интеллектуальной собственности определяется необходимостью, во-первых, обеспечения прав авторов, во-вторых, — стимулирования творческой активности людей и широкого использования результатов их труда.

Несмотря на действующие в России ГК РФ и пакет законов в области охраны объектов интеллектуальной собственности, в этой сфере существуют сложные проблемы: отсутствует обозначение объектов интеллектуальной собственности в основных законах государства, крайне недостаточна правовая защита против недобросовестной конкуренции, не завершены формирование организационных структур по защите интеллектуальной собственности на уровне государства, а также конкретизация их функций.

Совершенствование отношений в сфере интеллектуальной собственности — проблема общемировая. На международном уровне в последние два десятилетия нарушения прав интеллектуальной собственности выросли до гигантских масштабов. Промышленно развитые страны использова-

ли для воздействия на страны, нарушающие права интеллектуальной собственности, экономические рычаги, направленные на ограничение торговых связей с ними, сокращение разных видов помощи и т.д.

Новым правовым документом, направленным на защиту прав интеллектуальной собственности в сфере международной торговли, стало Соглашение по торговым аспектам прав на интеллектуальную собственность (ТРИПС).

### К о н т р о л ь н ы е   в о п р о с ы

1. Какие виды деятельности составляют элементы управления изобретательской деятельностью на предприятии?
2. На какие общие цели ориентируется предприятие при решении вопроса о патентовании изобретений?
3. В каких ситуациях следует воздержаться от патентования новшеств?
4. Какие обстоятельства деятельности в научно-технической сфере препятствуют патентованию изобретений за рубежом?
5. Какие изобретения относятся к служебным?
6. Следует ли в России ввести правовые нормы на создание служебных изобретений? Обоснуйте свое решение.
7. Назовите причины, в силу которых необходимо принятие законов по охране прав интеллектуальной собственности.
8. Какое значение имеет развитие системы патентования изобретений в государстве?
9. Почему необходимо государственное регулирование отношений в сфере интеллектуальной собственности?
10. Приведите примеры конкретных действий в зарубежных странах по регулированию отношений в сфере интеллектуальной собственности.
11. В чем состояла необходимость разработки и принятия промыш-

ленно развитыми странами Соглашения по торговым аспектам прав на интеллектуальную собственность (ТРИПС)?

12. Приведите характеристику Соглашения по торговым аспектам прав на интеллектуальную собственность (ТРИПС).

### ***ЗАКЛЮЧЕНИЕ***

Уже в первые годы нового века мы столкнулись с теми же проблемами, которые требовали своего разрешения в конце XX в. и которые хотелось бы оставить в прошлом.

Для России главной проблемой остается выход из экономического кризиса. Возможности преодоления многих негативных ситуаций связаны с повышением эффективности управления на всех его уровнях — от федерального до предприятия.

Основой расширения наукоемкого производства являются результаты интеллектуального труда. В России никогда не было недостатка в новых знаниях, оригинальных идеях, изобретениях и т.д., у нас есть талантливые ученые, инженеры, педагоги, программисты. Однако мы еще только осознаем, что результаты любой творческой деятельности — это потенциальные и важные объекты экономических отношений, и далеко не всегда понимаем, что превращение результатов творческого труда в товар — это особая деятельность. Здесь необходима четкая рыночная ориентация будущего продукта. Кроме этого, большое внимание должно быть уделено закреплению прав собственности на результаты интеллектуального труда и их защите.

Результаты творческого труда следует рассматривать с двух сторон: во-первых, как средство собственного развития (новая продукция, новая технология, управленческое нововведение и т.д.), во-вторых, — как источник особого бизнеса (продажа лицензий на изобретения, ноу-хау, промышленные образцы, авторских и смежных

прав на программы, базы данных, топологию интегральных микросхем).

Продажа результатов собственного интеллектуального труда может дополняться приобретением лицензий на использование сторонних научно-технических достижений. Нередко это выгоднее, чем осуществлять собственные исследования.

Особенностью современного мирового развития является расширение международной торговли лицензиями на изобретения, ноу-хау, товарные знаки и другие объекты промышленной собственности, а также совместная с другими государствами деятельность по пресечению недобросовестной конкуренции. Россия имеет все основания стать активным участником рынка научно-технической продукции, это одно из перспективных направлений экономического роста страны.

### *Библиографический список*

1. Альтшуллер Г.С. Алгоритм изобретателя. М.: Моск. рабочий, 1973.
2. Белов В.В., Виталиев Г.В., Денисов Г.М. Интеллектуальная собственность. Законодательство и практика его применения: Учеб. пособие. М.: Юристъ, 1999.
3. Большой энциклопедический словарь. Изд. 2-е, перераб. и доп. М.: Рос. энциклопедия, 1998.
4. Борохович Л.Н., Монастырская А.А., Трохова М.В. Ваша интеллектуальная собственность. СПб: Питер, 2001.
5. Валдайцев С.В. Оценка бизнеса и инновации М.: Филин, 1997.
6. Волынец-Русеет Э.Я. Коммерческая реализация изобретений и ноу-хау (на внешних и внутренних рынках): Учебник. М.: Юристъ, 1999.
7. Домашняя юридическая энциклопедия. Интеллектуальная собственность. М.: Олимп; АСТ, 1998.

8. Защита авторских и смежных прав по законодательству России / Под ред. И.В. Савельевой М.: Экзамен, 2002.
9. Инновационный менеджмент: Учебник для вузов / С.Д. Ильенкова, Л.М. Гохберг, С.Ю. Ягудин и др. Под ред. С.Д. Ильенковой. М.: Банки и биржи, ЮНИТИ, 1997.
10. Интеллектуальная собственность. В 2 кн. / Сост. и коммент. В.Ф. Чигир Мн., Амалфея, 1997.
11. Интеллектуальная собственность: Основные материалы. В 2-х ч. /Пер.с англ. Новосибирск: Наука, 1993.
12. Как защитить интеллектуальную собственность в России. Правовое и экономическое регулирование: Справ. пособие. М.: ИНФРА-М, 1995.
13. Козырев А.Н. Оценка интеллектуальной собственности. М.: Экспертное бюро, 1997.
14. Маркетинг научно-технической продукции, создаваемой в рамках научно-технических программ: Метод. пособие / Под. ред. О.В. Алексеева, С.К. Сергеева. М.: Поликом, 1993.
15. Медынский В.Г., Шаршукова Л.Г. Инновационное предпринимательство: Учеб. пособие. М.: ИНФРА-М, 1997.
16. Менеджмент / П. А. Кохно, В.А. Микрюков, С.Е. Комаров. М.: Финансы и статистика, 1993.
17. Менеджмент организации: Учеб. пособие / З.П. Румянцева, Н.А. Саломатин, Р.З. Акбердин и др. М.: ИНФРА-М, 1995.
18. Минков А.М. Международная охрана интеллектуальной собственности. СПб: Питер, 2001.
19. Научно-технический прогресс в Японии. М.: Наука, 1990.
20. Плотников В.Ю., Плотникова Е.Н. Патентование изобретений и продажа лицензий на внешнем рынке. М.: Интел-Синтез, 1999.
21. Право интеллектуальной собственности: Конспект лекций в схемах. М.: ПРИОР, 2001.

22. Прахов Б.Г. Изобретательство и патентование: Словарь-справочник. Киев: Вища школа, 1987.
23. Сергеев А.П. Право интеллектуальной собственности в Российской Федерации. М.: ПБОЮЛ Гриженко, 2001.
24. Толковый словарь по управлению. М.: Алаис, 1994.
25. Управление исследованиями, разработками и инновационными проектами / С.В. Валдайцев, О.В. Мотовилов, Н.Н. Молчанов и др. Под ред. С.В. Валдайцева. СПб.: Питер, 1995.
26. Фатхутдинов Р.А. Инновационный менеджмент: Учебник для вузов. М.: Интел-Синтез, 1998.
27. Энциклопедия кибернетики. Киев: Укр. сов. энциклопедия, 1975. Т. 1.
28. Яковлев Б.А. Интеллектуальная собственность: Создание, правовая охрана и использование объектов промышленной собственности: Учеб. пособие. Новосибирск, 1998.

## Приложение 1

### ОСНОВНЫЕ КОДЫ ИДЕНТИФИКАЦИИ БИБЛИОГРАФИЧЕСКИХ ДАННЫХ ИЗОБРЕТЕНИЙ (КОДЫ ИНИД) СОГЛАСНО СТАНДАРТУ ВОИС ST 9

*Категория 10.* Идентификация документа.

Коды: 11 — номер охранного документа;

12 — словесное обозначение вида охранного документа;

13 — код вида охранного документа;

19 — код страны публикации.

*Категория 20.* Данные о национальной регистрации.

Коды: 21 — регистрационный номер заявки, включая номера при-

соединенных заявок;

22 — дата подачи заявки;

23 — дата приоритета по дополнительным материалам;

24 — дата поступления ходатайства о выдаче патента.

*Категория 30. Приоритетные данные.*

Коды: 31 — номер приоритетной заявки;

32 — дата подачи приоритетной заявки;

33 — страна, в которой была подана приоритетная заявка.

*Категория 40. Дата предоставления документа для всеобщего ознакомления.*

Коды: 41 — дата предоставления документа для всеобщего ознакомления не прошедшего экспертизу документа;

42 — дата предоставления документа для всеобщего ознакомления прошедшего экспертизу документа;

43 — дата публикации документа, не прошедшего экспертизу;

44 — дата публикации документа, прошедшего экспертизу;

45 — дата публикации охранного документа;

46 — дата публикации формулы изобретения и номер бюллетеня, в котором она опубликована.

*Категория 50. Техническая информация.*

Коды: 51 — индексы международной классификации изобретений (МКИ);

52 — индексы национальной классификации изобретений (НКИ);

53 — индексы универсальной десятичной классификации (УДК);

54 — название изобретения;

55 — ключевые слова;

56 — список источников информации, принятых во внимание при экспертизе;

57 — реферат или формула изобретения.

*Категория 60.* Ссылки на другие, юридически связанные национальные патентные документы, включая неопубликованные заявки на них.

Коды: 61 — номер и дата поступления ранее поданной заявки или номер основного авторского свидетельства либо патента, по отношению к которому данный документ является дополнительным;

62 — номер и дата подачи первоначальной заявки, из которой выделена настоящая заявка.

*Категория 70.* Идентификация лиц, имеющих отношение к документу.

Коды: 71 — имя заявителя и код страны;

72 — имя изобретателя и код страны;

73 — имя патентообладателя и код страны;

74 — имя патентного поверенного или представителя;

75 — имя изобретателя, являющегося также заявителем, и код страны;

76 — имя изобретателя, являющегося также заявителем и владельцем охранного документа код страны;

*Категория 80.* Идентификация данных, относящихся к международным соглашениям.

Коды: 81 — указанные государства (в соответствии с договором о патентной кооперации — РСТ);

82 — выбранные государства (в соответствии с РСТ);

84 — указанные договаривающиеся государства (в соответствии с конвенцией о европейском патенте);

85 — регистрационный номер и дата поступления международной заявки РСТ;

89 — номер документа и код страны его происхождения в соответствии с соглашением о взаимном признании охраняемых документов.

## Приложение 2

*БУКВЕННЫЕ КОДЫ ВИДОВ ОХРАННЫХ ДОКУМЕНТОВ СССР И РФ  
В СССР:*

A; A1 — авторское свидетельство;

A2 — дополнительное авторское свидетельство;

A3 — патент;

A4 — дополнительный патент.

**В Российской Федерации:**

A — опубликованная заявка, прошедшая формальную экспертизу;

A1 — заявка, прошедшая формальную экспертизу, по которой опубликовано описание изобретения;

C — патент, выданный в обмен на авторское свидетельство СССР;

C1 — патент, выданный без предшествующей публикации заявки;

C2 — патент, выданный с предшествующей публикацией заявки;

U1 — свидетельство на полезную модель;

S — патент на промышленный образец.

## Приложение 3

**БУКВЕННЫЕ КОДЫ СТРАН И МЕЖДУНАРОДНЫХ  
ОРГАНИЗАЦИЙ СОГЛАСНО СТАНДАРТУ ВОИС ST 3**

AR — Аргентина	ID — Индонезия
AM — Армения	IR — Иран
AU — Австралия	IT — Италия
AT — Австрия	JP — Япония
BZ — Белоруссия	KA — Казахстан
BE — Бельгия	KG — Киргизия
BR — Бразилия	KP — Корейская Народно- Демократическая Республика (КНДР)
BG — Болгария	KR — Республика Корея
CA — Канада	LV — Латвия
CL — Чили	LN — Литва
CN — Китай	MX — Мексика
CU — Куба	MD — Молдавия
CS — Чехословакия	NL — Нидерланды
CH — Швейцария	NO — Норвегия
DK — Дания	PL — Польша
DE — Германия (ФРГ)	PT — Португалия
DD — Германия (ГДР)	RO — Румыния
EG — Египет	RU — Россия
EE — Эстония	SK — Словакия
ES — Испания	SU — СССР
EP — Европейское патентное Ведомство	SE — Швеция
FI — Финляндия	TJ — Таджикистан
FR — Франция	TR — Турция
GE — Грузия	TM — Туркменистан
GR — Греция	UA — Украина
GB — Великобритания	US — Соединенные Штаты Америки
HU — Венгрия	UZ — Узбекистан
IN — Индия	WO — Всемирная организация ин- теллектуальной собственности

## Приложение 4

СРОКИ ДЕЙСТВИЯ ПАТЕНТОВ НА  
ИЗОБРЕТЕНИЯ  
В НЕКОТОРЫХ СТРАНАХ

Мексика — 10 лет;

Индия, Югославия — 14 лет;

Аргентина, Болгария, Бразилия, Вьетнам, Греция, Египет, Ирак, Польша, Португалия, Румыния, Таиланд, Турция, Чехословакия, Япония — 15 лет;

Австралия, Пакистан — 16 лет;

Канада, Куба, США, Финляндия — 17 лет;

Австралия — 18 лет;

Бельгия, Великобритания, Венгрия, Германия, Дания, Израиль, Иран, Ирландия, Испания, Италия, Нидерланды, Норвегия, СССР и Российская Федерация, Тунис, Франция, Швейцария, ЮАР — 20 лет;

Китай — авторское свидетельство.